

Kasvatustieteellisiä tutkimuksia, numero 43
Helsinki Studies in Education, number 43

Silpa Maria Pöntinen

OPPIAINEYHTEISTYÖ OPETUSHARJOITTELUSSA

Tapaustutkimus aineenopettajakoulutuksesta

Esitetään Helsingin yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan suostumuksella julkisesti tarkastettavaksi Helsingin yliopiston Athena-talon auditoriossa 107, Siltavuorenpenger 3 A, perjantaina 5. huhtikuuta 2019 klo 12.

Helsinki 2019

Esitarkastajat

Professori emerita Marjaana Soininen, Turun yliopisto

Professori Tuija Turunen, Lapin yliopisto

Kustos

Professori Päivi Palojoki, Helsingin yliopisto

Ohjaajat

Professori emerita Terttu Tuomi-Gröhn, Helsingin yliopisto

Professori Päivi Palojoki, Helsingin yliopisto

Vastaväittäjä

Professori Jukka Husu, Turun yliopisto

©Silpa Maria Pöntinen

Yliopistopaino Unigrafia, Helsinki

ISBN 978-951-51-4968-8 (nid.)

ISBN 978-951-51-4969-5 (PDF)

ISSN 1798-8322

ISSN 2489-2297 (verkkajulkaisu)

Silpa Maria Pöntinen

Cross-curricular collaboration in teaching practice

Case-study in subject teacher education

Abstract

The aim of this dissertation is to study how cross-curricular collaboration (CCC) works, and enables new openings in subject teachers' teaching practices. The research questions focus on the views and experiences of student teachers, supervising teachers, and principals regarding the obstacles, preconditions, and possibilities of CCC throughout teaching practice and school work in training schools.

The dissertation draws on a theoretical background related to the social nature of learning, collective expertise in schools, and CCC as a promoter of the transfer of learned content. This study is a qualitative case-study in which the case is a programme to become a teacher of home economics at one Finnish university. The respondents were student teachers, supervising teachers, and principals (n=65). The data consist of group discussions, interviews, and feedback discussions, and were analyzed following the methods of inductive and qualitative content analysis.

The results reveal many barriers for CCC which, in fact, is only rarely practiced during teaching practice. For the most part, the respondents had positive views of CCC, and some of the student teachers also had experiences planning for the approach. However, their plans were only rarely focused on real situations during teaching practice. The main obstacles and preconditions seem to be various administrative factors, and factors related directly to the respondents themselves, as well as the resources available to them. Factors related to the school community were seen as important preconditions of CCC.

Even though CCC seems to be challenging, there are possibilities to promote pupils' learning in a way where CCC supports the transfer of learned content. CCC can also increase the meaningfulness of learning and pupils' motivation, and support the comprehensive understanding of learned content. CCC was found to provide new angles for teachers' work as well as to increase well-being at work. However, some of the students comprehended that CCC is not an integral part of a teacher's work, but is rather voluntary work. Student teachers cannot experience CCC if it is not a natural part of the culture in training schools.

Keywords: cross-curricular collaboration, teacher education, subject teacher education, teaching practice, home economics education

Silpa Maria Pöntinen

Oppiaineyhteistyö opetusharjoittelussa

Tapaustutkimus aineenopettajakoulutuksesta

Tiivistelmä

Tämän väitöskirjatyön tavoitteena on tutkia oppiaineyhteistyön toteutumista ja mahdollisuuksia aineenopettajaopiskelijoiden opetusharjoittelussa. Tutkimuskysymykset kohdistuvat opettajaopiskelijoiden, ohjaavien opettajien ja rehtoreiden näkemyksiin ja kokemuksiin siitä, millaisia esteitä, edellytyksiä ja mahdollisuuksia oppiaineyhteistyölle on koulutyössä ja opetusharjoittelussa.

Tutkimuksen teoriataustassa tarkastellaan oppimisen sosiaalista luonnetta ja kollektiivista asiantuntijuutta sekä oppiaineyhteistyötä oppimisen siirtovaikutuksen edistäjänä. Tutkimus on laadullinen tapaustutkimus yhden suomalaisen yliopiston kotitalouden aineenopettajien koulutuksesta. Tutkimukseen osallistui opettajaksi opiskelevia, opetusharjoittelua ohjaavia opettajia ja rehtoreita (n=65). Aineisto koostui ryhmäkeskusteluista, haastatteluista ja palautepalaverikeskusteluista. Sisällönanalyysi tehtiin aineistolähtöisesti ja laadullisesti.

Tutkimuksessa havaittiin, että oppiaineyhteistyölle oli monia esteitä ja sen toteuttaminen opetusharjoittelussa oli vähäistä. Tutkittavat suhtautuivat pääsääntöisesti myönteisesti oppiaineyhteistyöhön, ja osa opiskelijoista oli päässyt myös suunnittelemaan sitä. Suunnitelmat kohdistuivat kuitenkin vain harvoin todellisiin opetusharjoittelussa toteutettaviin tilanteisiin. Keskeisimpinä oppiaineyhteistyön esteinä ja edellytyksinä näyttävät olevan erilaiset hallinnolliset tekijät, tutkittavia koskevat henkilökohtaiset ominaisuudet sekä voimavarat. Työyhteisöä koskevat tekijät nähtiin niin ikään tärkeinä oppiaineyhteistyön edellytyksinä.

Vaikka oppiaineyhteistyön toteuttaminen näyttää olevan haasteellista, tulokset kertovat myös mahdollisuuksista. Oppilaan oppimisen edistäminen oli ensisijaista, kuten sekin, että oppiaineyhteistyö tukee oppimisen siirtovaikutusta. Oppiaineyhteistyö voi lisätä oppimisen mielekkyyttä ja oppilaiden motivaatiota sekä tukea ilmiöiden kokonaisvaltaista ymmärtämistä. Opettajan työhön oppiaineyhteistyön koettiin tuovan uutta osaamista, erilaisia näkökulmia sekä lisäävän työssä viihtymistä. Osa opiskelijoista suhtautui oppiaineyhteistyöhön niin, että se ei kuulu opettajan työhön ja on vapaaehtoista. Jos oppiaineyhteistyö ei ole luonteva osa koulun toimintakulttuuria, eivät opettajaopiskelijatkaan pääse sitä toteuttamaan harjoittelussa.

Avainsanat: oppiaineyhteistyö, opettajankoulutus, aineenopettajakoulutus, opetusharjoittelu, kotitalousopetus

Kiitokset

Minulla on ollut onni työskennellä aktiivisessa ja kehitysmyönteisessä koulussa Alppilan yläasteella, jossa ymmärsin tutkimuksen merkityksen opetustyölle. Siellä virisi kiinnostukseni erityisesti oppiaineysteistyöhön. Varsinaisen kipinän väitöskirjatyöhön ryhtymiseen sain professori Päivi Palojoelta, joka innosti minua mukaan tutkimusseminaariin, jossa opiskelimme tieteellisiä artikkeleita konstruktivismista. Tämän työni myötä olen saanut tehdä yhteistyötä monien eri toimijoiden kanssa, mistä olen kiitollinen.

Lämpimät kiitokset ohjaaville professoreille emerita Terttu Tuomi-Gröhn ja Päivi Palojoki, jotka antoivat yhteistyötä tehden arvokkaita ohjeita, kysymyksenasetteluja ja kokoavia kaavioita; niissä kiteytyivät monet ohjaus- ja seminaarikustelujemme annit. Niiden myötä syntyi uusia ideoita, jotka suuntasivat tutkimustani eteenpäin. Jatko-opintojeni alkuvuosina professori Terttu Tuomi-Gröhn luotsasi kotitalouden didaktiikan tutkimusseminaaria, ja myöhemmin olen ollut mukana professori Päivi Palojoen vetämässä ”Food, Culture and Learning” -tutkimusryhmässä, jonka myötä sain työhöni oivia kommentteja myös professori Johanna Mäkelältä. Kiitos ystävällisille ja ideakkaille kollegoille seminaariryhmissä.

Osoitan luonnollisesti suuret kiitokset myös kaikille tutkimukseeni osallistuneille opiskelijoille, ohjaaville opettajille, rehtoreille ja kotitalousopettajakoulutuksen henkilökunnalle.

Kiitokset väitöskirjatyöni esitarkastajille, professori emerita Marjaana Soiniselle ja professori Tuija Turuselle, huolellisesta paneutumisesta työhöni. Tekemänne huomiot ja rakentavat kommentit auttoivat väitöskirjani viimeistelyvaiheessa.

Kiitän työnantajaani Helsingin kaupunkia siitä, että opinto- ja virkavapaisiini on suhtauduttu myönteisesti. Kiitos rehtorit Aulikki Kalalahti, Sari Aarniokoski ja Maria Uutaniemi sekä työtoverini mielenkiinnostanne tutkimustyötäni kohtaan. Kiitos, että opettajaopiskelijat ovat olleet aina tervetulleita kouluumme. Näin olen saanut käytännössä seurata opetusharjoittelun kehittymistä myös näinä väitöskirjantekovuosina.

Kiitän Elli Sunisen ja Rachel Trobergin rahastoa, Suomen Kulttuurirahastoa sekä Helsingin yliopiston kasvatustieteellistä tiedekuntaa saamastani taloudellisesta tuesta. Se on mahdollistanut irrottautumisen vakituisesta työstäni tämän tutkimuksen pariin.

Suurkiitos FM Minna Maljalle väitöskirjani taittamisesta. Hänen positiivinen suhtautumisensa auttoi työtäni painokuntoon. FM Ilkka Mäkelä ansaitsee maininnan väitöskirjan kieliasun tarkistamisesta.

Välillä yksinäiseltäkin työltä vaikuttava väitöskirjan tekeminen on helpottunut mm. Anne Malinin ja Eila Kauppisen myötäelävän tuen kautta. Jaoitte ideoitanne ja innostitte.

Olen kiitollinen kaikille ystäville ja sukulaisille kannustuksestanne ja kiinnostuksestanne. Erityisen lämpimät kiitokset rakkaimmilleni, puolisolteni Mikolle sekä tyttärillemme Pinjalle ja Minealle kaikesta tuesta ja myötäelämisestä. Kiitos Mikko, että luit ja kommentoit käsikirjoitustani sekä innostit jatkamaan. Kiitos Pinja, kun jaoit näkemyksiäsi väitöskirjan kuvioista, ja Minea, kun autoit tietoteknisissä asioissa. Teidän kanssanne käydyt monet keskustelut kotimme ruokapöydän ääressä ovat antaneet intoa ja voimaa. Kiitos, että olette.

Helsingissä kansainvälisen naistenpäivän aattona 7.3.2019
Silpa Maria Pöntinen

Sisältö

KIITOKSET	5
TAULUKOT, KUVIOT JA LIITTEET	9
1 JOHDANTO.....	11
2 KOULUN JA OPETTAJAN TYÖN MUUTOKSESTA	17
2.1 Opetussuunnitelman perusteet oppiaineysteistyön näkökulmasta 1920-luvulta nykypäivään	17
2.2 Opetussuunnitelman perusteiden muutos oppiaineysteistyön näkökulmasta.....	28
2.3 Yksin opettamisesta yhteistoimintaan	33
3 YHTEISTOIMINNAN EDISTÄMISEN OPPIMISTEOREETTISET PERUSTEET	43
3.1 Oppimisen sosiaalinen luonne ja kollektiivinen asiantuntijuus	43
3.2 Oppiaineysteistyö siirtovaikutuksen edistäjänä	47
4 KOULUN TOIMINTAKULTTUURI JA OPPIAINEYHTEISTYÖ	53
4.1 Koulun rakenteet ja toimintakulttuuri oppiaineysteistyön edistäjänä tai esteenä	53
4.2 Koulun kehittämisen vaikeus	60
5 OPETUSHARJOITTELUN TOIMINTAKONTEKSTI.....	63
5.1 Aineenopettajakoulutuksen vaiheita	63
5.2 Opetusharjoittelu – silta koulun ja opettajankoulutuksen välissä	66
6 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA MENETELMÄLLISET VALINNAT	71
6.1 Tutkimuskysymykset	71
6.2 Kvalitatiivinen tutkimusorientaatio.....	72
6.3 Tutkimuksen kulku	74
6.4 Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineisto	76
6.5 Aineiston analyysi.....	84

7	OPPIAINEYHTEISTYÖ KOULUTYÖSSÄ	89
7.1	Oppiaineyhteistyön esteitä	89
7.2	Oppiaineyhteistyön edellytyksiä	101
7.3	Oppiaineyhteistyön mahdollisuuksia	107
7.4	Yhteenveto oppiaineyhteistyöstä koulutyössä	113
8	OPPIAINEYHTEISTYÖ OPETUSHARJOITTELUSSA	117
8.1	Oppiaineyhteistyön esteitä	117
8.1.1	Opiskelijoiden näkemyksiä ja kokemuksia	118
8.1.2	Opettajien ja rehtoreiden näkemyksiä ja kokemuksia	123
8.2	Oppiaineyhteistyön edellytyksiä	127
8.2.1	Opiskelijoiden näkemyksiä ja kokemuksia	127
8.2.2	Opettajien ja rehtoreiden näkemyksiä ja kokemuksia	129
8.3	Oppiaineyhteistyön mahdollisuuksia	131
8.3.1	Opiskelijoiden näkemyksiä ja kokemuksia	131
8.3.2	Opettajien ja rehtoreiden näkemyksiä ja kokemuksia	134
8.4	Yhteenveto oppiaineyhteistyöstä opetusharjoittelussa.....	137
9	TULOSTEN TARKASTELUA	141
10	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISET SEIKAT	149
11	POHDINTA.....	157
	LÄHTEET	169
	LIITTEET.....	189

Taulukot, kuvat ja liitteet

Taulukot

Taulukko 1. Opetussuunnitelman perusteiden muutos oppiaineysteistyön näkökulmasta.	31
Taulukko 2. Kolme koulukäsitystä Suorannan (2003, s. 138) mukaan.	35
Taulukko 3. Erilaisia käsityksiä siirtovaikutuksesta.	48
Taulukko 4. Aineenopettajakoulutuksen muutoskohdat.	64
Taulukko 5. Opetusharjoittelut aineenopettajankoulutuksessa.	69
Taulukko 6. Tutkimushenkilöt osallistujaryhmittäin.	76
Taulukko 7. Aineiston keruun vaiheet.	79
Taulukko 8. Tutkimusaineisto osallistujaryhmittäin.	83
Taulukko 9. Esimerkki aineiston tiivistämisestä ja kategorioiden muodostamisesta.	86
Taulukko 10. Tiivistettyjen ilmausten määrä teemoittain.	86
Taulukko 11. Oppiaineysteistyön esteitä koulutyössä kuvaavien puheenaihejaksojen määrä kategoriittain.	89
Taulukko 12. Oppiaineysteistyön edellytyksiä koulutyössä kuvaavien puheenaihejaksojen määrä pääkategoriittain.	101
Taulukko 13. Oppiaineysteistyön mahdollisuuksia koulutyössä kuvaavien puheenaihejaksojen määrä pääkategoriittain.	107
Taulukko 14. Oppiaineysteistyön esteitä opetusharjoittelussa kuvaavien puheenaihejaksojen määrä pääkategoriittain.	117
Taulukko 15. Oppiaineysteistyön edellytyksiä opetusharjoittelussa kuvaavien puheenaihejaksojen määrä pääkategoriittain.	127
Taulukko 16. Oppiaineysteistyön mahdollisuuksia opetusharjoittelussa kuvaavien puheenaihejaksojen määrä pääkategoriittain.	131

Kuvat

Kuvio 1. Koulun toimintakulttuurin elementit Helakorven (2001, s. 395) mukaan.	54
Kuvio 2. Opetusharjoittelu opettajaksi kasvun tukena kotitalousopettajan koulutuksessa.	68
Kuvio 3. Oppiaineysteistyön intensiteetti.	159

Liitteet

Liite 1. Tutkimuslupa-anomus	189
Liite 2. Tutkimuksen empiirisen osan vaiheet	191
Liite 3. Ryhmäkeskustelun runko	192
Liite 4. Haastattelurunko yksilö- ja ryhmähaastatteluissa	193
Liite 5. Taustatietokysely ja suostumuspyyntö	196
Liite 6. Tutkimussopimus	198
Liite 7. Sitoumus salassapidosta	199

1 Johdanto

”Kemiaa, kotitaloutta, hissaa, äikkää, - -.” Peruskoulun ylimpien vuosiluokkien oppilaiden lukujärjestyksessä on monia oppiaineita. Useimmiten niitä opettavat eri opettajat – aineenopettajat, jotka ovat oman oppiaineensa asiantuntijoita. Mitä nämä opettajat voivat tehdä, jotta oppilas hahmottaisi kokonaisuuksia ja löytäisi asioiden välisiä yhteyksiä ja soveltaisi kriittisesti eri aineissa oppimiaan tietoja ja taitoja erilaisissa tilanteissa? Miten oppilas esimerkiksi käyttää biologian ja kemian tunneilla opiskeltavaa pH-lukua kotitalouden kontekstissa vaikkapa puhdistusaineiden valinnassa? Miten oppilas pohtii ja keskustelee maantiedon tunnilla kestävän kehityksen problematiikasta sen pohjalta, mitä hän on oppinut kotitalouden tunneilla kulutusvalintojen vaikutuksesta ympäristöön? Miten opettaja voi kannustaa oppilaita käyttämään koulussa oppimaansa arkipäivän tilanteissa koulun ulkopuolella? Opettaja on avaintekijä luotaessa oppilaiden oppimista tukevia opiskeluympäristöjä, ja sen vuoksi keskitynkään tässä tutkimuksessa opettajankoulutukseen.

Opettajat arvostavat ammatissaan itsenäisyyttä. Se on merkinnyt myös sitä, että työ saattaa olla yksinäistä. Kun opettaja sulkee luokahuoneen oven, hänellä on pedagoginen vapaus toimia oppilaiden kanssa parhaaksi katsomallaan tavalla. Tämä on hyvä asia, sillä vapaus ja vastuu sekä itsenäisyys ovat työtä motivoivia tekijöitä. Toisaalta asiaa voi ajatella oppilaan näkökulmasta. Millaisen kokonaiskuvan hän saa kouluaikana opiskeltavista asioista ja millaisiin oppimistuloksiin hän pääsee? Tätä pohdittaessa nousee opettajien keskinäinen yhteistyö ja vuorovaikutus entistä tärkeämmäksi tekijäksi. Ehkäpä luokan ovi kannattaisikin jättää auki tai ainakin raolleen. Opetustyö on itsenäistä, mutta yksinäistä sen ei tarvitse olla. Kotitalouden aineenopettajana ja apulaisrehtorina toimineena ja koulun eri kehityshankkeissa mukana olleena väitän, että opettajien tulisi tehdä enemmän yhteistyötä muiden aineiden opettajien kanssa. Jos opettajat ovat myönteisen uteliaita ja kiinnostuneita muista oppiaineista, heijastuu kiinnostus parhaimmillaan myös opetustyöhön ja siihen, miten he puhuvat muista oppiaineista oppilaidensa kanssa. Keskustelemalla kollegoiden kanssa eri oppiaineiden sisällöistä ja opetusmenetelmistä voi löytyä yllättäviäkin yhtymäkohtia omaan oppiaineeseen.

Opettajuutta ja opettajankoulutusta samoin kuin koulun kehittämistä koskevissa tutkimuksissa yhteistyötaitojen on havaittu olevan entistä tärkeämpi edellytys opettajan työssä (esim. Rautiainen, 2004 ja 2008a; Savonmäki, 2007). Hyviä yhteistyötaitoja tarvitaan yhteisöllisen opettajuuden rakentumisessa. Tuota yhteisöllistä opettajuutta painottavat myös opettajankoulutuksesta vastaavat viranomaiset: *”Tulevaisuuden opettajuus on kykyä työskennellä yhteisön aktiivisena vaikuttajana ja päätöksentekijänä. [...] Opettajankoulutuksen tulee antaa*

opiskelijoille yhteisöllisesti toimivan organisaation malli.” (Opettajankoulutuksen kehittämisohjelma, 2001, s. 9.) Uusimmassa opettajankoulutuksen kehittämisohjelmassa (2016, s. 6) korostetaan yhteisöllisyyden lisäksi tiimiopettajuuden vahvistamista eri tieteiden välisessä yhteistyössä. Oppiaineiden välisen yhteistyön tärkeys on viime vuosina noussut esille monissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Yli-Panula, Merenluoto ja Virta (2012, s. 7) toteavat, että toimintaympäristömme edellyttää kouluissakin kulttuurinmuutosta ja entistä enemmän oppiainerajat ylittävää oppimista. Ratinen (2012) selvitti luokanopettajaksi opiskelevien kokemuksia ilmastonmuutoksen oppimisesta ja päätyi siihen, että erityisesti mutkikkaiden luonnonilmiöiden opetuksessa kokonaisvaltaiselle ilmiökeskeiselle opettamiselle on tarvetta.

Euroopan unionin tekemissä tutkimuksiin perustuvissa koulutuspoliittisissa selvityksissä opettajien yhteistyön on todettu lisäävän työtyytyväisyyttä (European Commission 2015, ss. 3–4). Suomessa tulevaisuuden peruskoulua pohtinut laaja asiantuntijaryhmä on todennut, että suomalainen tieteenalapohjaan nojaava oppiainekokoinen opetussuunnitelma ja vahva aineenopettajaosaaminen saattavat pahimmillaan myös pirstoa oppilaan koulupäivää. Ne voivat heikentää oppilaan oppimismotivaatiota ja koulumenestystä, vaikka juuri opetussuunnitelma ja aineenopettajaosaaminen ovat koulumme vahvuuksia. Opettajan rooli muuttuu lähemmäs valmentajan roolia, ja hänen tehtävänään on yhdessä kollegoiden kanssa opastaa nuorten keskinäistä oppimista ja keskittyä opettamaan tilanteissa, joissa nuorten oma ymmärrys loppuu. (Harinen, Laitio, Niemivirta, Nurmi & Salmela-Aro, 2015, s. 74.) On kiinnostavaa seurata, miten opettajankoulutus pystyy vastaamaan näihin haasteisiin.

Tässä tutkimuksessa tarkastelen oppiaineyhteistyötä aineenopettajakoulutuksen, erityisesti kotitalousopettajien koulutuksen, näkökulmasta. Kotitalous tarjoaa monitieteiseen tiedepohjaan perustuvana oppiaineena useita mahdollisuuksia oppiaineiden väliselle yhteistyölle. Jo vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteiden yhtenä tavoitteena oli, että oppilaalle syntyy käsitys kouluoppimisen ja arkielämän välisestä yhteydestä (Lindström, 2004b, s. 8). Kotitalous voi toiminnallisena ja arkielämää lähellä olevana oppiaineena rakentaa siltoja oppilaan ymmärryksen avartamiseksi. Tässä oppiaineyhteistyö on tärkeässä asemassa. Kotitalousopetuksen keskeinen päämäärä on antaa nuorille tietoja ja taitoja tämän päivän ja tulevaisuuden arjesta selviytymiseen. Kotitalouksissa tehdään päivittäin yhteiskunnan ja ympäristön kannalta tärkeitä päätöksiä. Näiden päätösten tekemisessä tarvitaan paljon osaamista. Miten kotitalousopettajakoulutus valmentaa opettajaopiskelijoita kokonaisvaltaisen oppimisen tukemiseen?

Toimiessani kouluttajana peruskoulun aineenopettajien täydennyskoulutuksessa on esille noussut usein toive ja suorastaan vaatimus sisällyttää eri aineiden opettajien yhteistyötä jo opettajankoulutukseen. Miten nykyinen aineenopettajien koulutus valmentaa tulevia opettajia yhteistyöhön? Opiskeluaikainen yhteistyön toteuttaminen ei ole kuitenkaan helppo tehtävä. Eri aineiden opettajien

koulutusta ei ole järjestetty yliopistoissa yhtenäisellä tavalla. Kaikki eivät opiskele opettajuusopintojaan samassa laitoksessa tai koulutuksessa. Esimerkiksi Helsingin yliopistossa kotitalouden ja käsityön aineenopettajien koulutuksessa sekä opettajuusopinnot että oman aineen opinnot suoritetaan samassa yksikössä, kun taas muiden aineiden sisältöopinnot opiskellaan eri tiedekunnissa tai kokonaan toisessa korkeakoulussa. Lisäksi opetusharjoittelujen toteuttamistavoissa ja ajoituksissa on ollut eroja, mikä on vaikeuttanut eri aineenopettajaopiskelijoiden yhteistyötä.

Yllättävää kyllä oppiaineiden välistä yhteistyötä on tutkittu vähän. Kotitalouden ja muiden oppiaineiden välistä yhteistyötä on Helsingin yliopistossa pohdittu joissakin pro gradu -tutkielmissa (esim. Koivumäki, 2001; Koskinen, 2004; Mgullu 2014; Salkinoja, 1998). Jyväskylän yliopistossa on tutkittu aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksiä sekaryhmätyöskentelystä opettajuusopinnoissa. Mukana oli kaikkien muiden peruskoulussa opetettavien oppiaineiden opettajaopiskelijoita paitsi kotitalouden, käsityön ja kuvataiteen. Suurin osa opiskelijoista oli kokenut työskentelyn hyödylliseksi. Tutkimus vahvisti käsitystä, että opettajan on oltava ainakin jossain määrin selvillä myös muiden kuin oman aineensa sisällöstä ja opetussuunnitelmasta. (Rautiainen, 2004.) Niihin on hyvä tutustua, jotta opettaja pystyy ohjaamaan oppilaita asioiden välisten yhteyksien löytämiseen. Tällaisessa oppiaineiden integroinnin toteuttamisessa tarvitaan hyvin toimivaa opettajien välistä yhteistyötä: yhteistä suunnittelua, keskustelua, asiantuntemuksen jakamista ja saamista sekä opetuksen toteuttamista. Tällaiselle oppiaineityhteistyölle on kuitenkin esteitä. Ne voivat olla rakenteellisia, hallinnollisia tai opettajien subjektiivisista ennakkoluuloista johtuvia. Toista oppiainetta ei arvosteta tai tunneta niin hyvin, jotta löydetäisiin yhteistyön mahdollisuuksia. Käytännön koulutyössä yhteisen ajan löytäminen voi olla vaikeaa. Kun toisella olisi vapaata suunnittelu-aikaa, toinen on silloin tuntien pidossa kiinni.

Yhteistyökulttuuriin kasvun pitäisi alkaa jo opettajankoulutuksessa, jotta se siirtyisi koulujen käytännön toimintaan. Opettajankoulutuksen kehittämisohjelman loppuraportissa todettiin kuitenkin jo yli kymmenen vuotta sitten, että opettajaksi opiskelevien pedagogisissa opinnoissa oli parannettavaa erityisesti opettajan työn yhteisöllisyyden huomioimisessa (Opettajankoulutuksen kehittämisohjelman seurantatyöryhmä, 2006, s. 28). Sain alustavia myönteisiä tuloksia oppiaineityhteistyön kytkemisestä opettajaksi opiskelevien opetusharjoitteluun toteuttaessani tämän tutkimuksen esitutkimusta kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksella vuosina 2001–2002 (ks. Pöntinen, 2003; Pöntinen & Palojoki, 2005). Esitutkimuksessa käytettiin erityisesti verkkotyökaluja opetusharjoittelun tukena.

Oppilaiden oppimisen kannalta on tärkeää, että he oppivat ajattelemaan kokonaisvaltaisesti ja tarkastelemaan asioita ja ilmiöitä erilaisista näkökulmista. Opitun käyttämistä ja soveltamista muissa, uusissa tilanteissa ja asiayhteyksissä

tarvitaan, sillä kaikkea ei voi oppia koulussa. Maailma ei ole ainejakoinen, kuten oppilaan koulupäivä.

Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet

Tässä työssä tutkin, millaista oppiaineysteistyö on ja mitä esteitä ja edellytyksiä sen toteuttamiselle on opettajankoulutuksen ja koulutyön rajapinnalla eli opetusharjoittelussa. Lähestyn oppiaineysteistyötä ilmiönä, johon kuuluu paitsi uuden luomista ja oivalluksia myös jännitteitä ja vaikeuksia. Tarkoitukseni on tuottaa uutta tietoa ohjaavien opettajien tukemiseksi siinä, miten he ohjaavat opettajaopiskelijoita kokonaisvaltaiseen, oppilaan ajattelua edistävään oppiaineysteistyöhön. Haluan tuoda opettajaksi opiskelevien ja harjoittelukoulujen ohjaavien opettajien sekä rehtoreiden näkökulmat erityisesti opetusharjoittelun kehittämisestä käytävään keskusteluun. Toivon tutkimuksen antavan ideoita sekä koulun että aineenopettajakoulutuksen kehittämiseen.

Tutkimus on laadullinen tapaustutkimus (ks. luku 6) ja toteutettu opettajankoulutuksessa kotitalouden aineenopettajakoulutuksen näkökulmasta. Analysoin opettajaopiskelijoiden, ohjaavien opettajien ja rehtoreiden näkemyksiä ja kokemuksia oppiaineysteistyöstä ja sen toteutumisesta koulussa ja opetusharjoittelussa. Opetusharjoittelu on opettajuusopinnoissa ja opettajaksi kasvussa tärkeä vaihe (ks. esim., Ahonen, 2015, ss. 157–159; Ben-Peretz, 1995), ja siksi paneudun tässä tutkimuksessa erityisesti opettajuusopinnojen opetusharjoitteluvaiheeseen.

Oppiaineysteistyön määrittelyn moninaisuus

Tutkimukseni keskeinen käsite oppiaineysteistyö muodostuu sanoista oppiaine ja yhteistyö. Oppiaineita ovat nykyisen perusopetuslain mukaan muun muassa biologia, historia, kemia, kotitalous ja äidinkieli. Niiden perustana on jokin tieteenala tai monitieteinen kokonaisuus. Yhteistyö puolestaan on monisäikeisempi käsite. Opetuksen ja kasvatuksen yhteydessä se voi viitata hyvinkin monenlaiseen yhteyteen, kuten yhteistyöhön eri ammattiryhmien kanssa oppilashuollollisissa kysymyksissä tai yhteistyöhön, jota tehdään koulun ja ympäröivän yhteiskunnan kanssa. Se voi tarkoittaa myös yhteistyötä, jota tehdään koulun sisällä. Tässä tutkimuksessa oppiaineysteistyö kytkeytyy opettajan työhön oman oppiaineensa, oppimisen, opiskelun ja opetuksen sekä kasvatuksen asiantuntijana. Yhteistyö edellyttää myös sosiaalisia ja eettisiä valmiuksia sekä käytännön koulutyön hallintaa (Innola, Kyrö, Mikkola & Väyrynen, 2005, ss. 93–94). Oppiaineysteistyön päämääränä on oppilaan oppiminen ja erityisesti oppimisen laadun parantaminen siten, että oppilas oivaltaa asioiden välisiä yhteyksiä ja havaitsee

myös ristiriitoja, joita ilmenee maailmassa ja selitettävissä ilmiöissä. (KM I ja II, 1970; POPS, 1985; POPS, 1994; POPS, 2004; POPS, 2014.)¹

Oppiaineysteistyön sisältöä ja rinnakkaisia käsitteitä kuvaavat käsitteet oppiaineiden integrointi ja opetuksen eheyttäminen. Oppiaineiden välinen integraatio on käsite, jota on käytetty yleisesti opetus- ja kasvatusalan keskustelussa peruskoulun alkuajoista lähtien. Suomen kielessä verbiä integroida on käytetty vanhastaan yleismerkityksessä *”liittää erillisiä toimintoja yhtenäisesti toimivaksi kokonaisuudeksi”* (Koukkunen, 1990, s. 191). Numminen (1993) antaa integraatio-sanalle samantyyppisen määritelmän kuin Koukkunen (1990). Siinä käsite integroiminen kytketään selkeästi ainoastaan opetukseen. Sillä tarkoitetaan opetuksen eheyttämistä ja oppimiskokemuksen muodostamista eheäksi kokonaisuudeksi. Siinä määritellään myös horisontaalinen ja vertikaalinen integroiminen: *”Horisontaalisella integroimisella tarkoitetaan oppiaineiden kesken tai opetustilanteiden välillä tapahtuvaa eheyttämistä, vertikaalisella integroimisella samaan kokonaisuuteen kuuluvien erilaisten aineiden käsittelyä peräkkäin”* (Numminen, 1993, s. 526). Kasvatustieteen käsitteistössä (Hirsjärvi, 1982) integraatio määritellään samansuuntaisesti: se on opetussisältöjen jäsentämistä laajoiksi kokonaisuuksiksi. Tällöin eri oppiaineiden piiristä olevia oppiaineita sulatetaan yhdeksi kokonaisuudeksi. Oppilasyksilön kannalta integraatio voi tarkoittaa laajemmassa merkityksessä koko persoonallisuuden tasapainoista kehitystä. (Hirsjärvi, 1982, s. 65.)

Tämänhetkessä koulu- ja kasvatuskeskustelussa sekä tutkimuksessa integraatio-käsite yhdistetään kuitenkin useimmiten erityis- ja maahanmuuttajaoppilaiden opetukseen. Myös uusimmassa Koulukielen sanastossa (2017, s. 6; 2012, s. 4) integraation on määritelty tarkoittavan *”erityisen tuen päätöksen saaneiden oppilaiden opetusta yleisopetuksen ryhmässä”*. Maahanmuuttajien valmistavaan opetukseen kytkettynä integraatio mainitaan ensimmäisen kerran POPS 1994 -asiakirjassa (POPS 1994, s. 20). Edellä mainituista seikoista johtuen käytän selkeyden vuoksi tässä tutkimuksessa käsitettä oppiaineysteistyö oppiaineiden integraatio -käsitteen sijasta. Yhteistyöllä viitataan siihen, että oppiaineiden integraation toteuttamiseen tarvitaan yhdessä toimivia ihmisiä: opettajia, opettajaopiskelijoita, oppilaita. Tässä tutkimuksessa kiinnostus on erityisesti aineenopettajaopiskelijoissa. Oppiaineysteistyössä on kysymys useiden toimijoiden, vähin-

¹ Lyhenteet viittaavat tässä työssä seuraaviin lähteisiin:

[KM I, 1970] Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö I. Opetussuunnitelman perusteet, 1970.

[KM II, 1970] Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II. Oppiaineiden opetussuunnitelmat, 1970.

[POPS 1985] Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985.

[POPS 1994] Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1994.

[POPS 2004] Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004.

[POPS 2014] Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.

tään kahden opettajan tai opettajien ja oppilaiden, yhteisestä osaamisesta. Toimintaan osallistuvat luovat yhdessä uutta tietoa ja ratkaisuja tuomalla mukaan erilaisia näkökulmia (Salomon 1993; Tuomi-Gröhn 2009, s. 152).

Malinen (1992, s. 72) käyttää termiä ”tiedonalojen integrointi”, mikä viittaa oppiaineysteistyöhön. Tiedonalojen integrointia voi tosin toteuttaa omassa opetuksessaan myös ilman yhteistyötä muiden oppiaineiden opettajien kanssa. Oppiaineysteistyö tarkoittaa sitä, että ainejakoisessa järjestelmässä koordinoidaan eri oppiaineiden opetusta niin, että sama teema tai ilmiö tulee esille useassa oppiaineessa (vrt. Malinen, 1992). Kyse voi olla myös oppiaineen strukturoinnista siten, että eri alojen tietoa ja taitoa yhdistetään samalle kurssille tai opintokokonaisuuteen. Oleellista on kuitenkin, että mukana on vähintään kaksi opettajaa ainakin opetuksen ja opiskelu- ja oppimisprosessin suunnitteluvaiheessa.

Edelliseen tarkasteluun pohjaten määrittelen oppiaineysteistyön tässä tutkimuksessa seuraavasti: oppiaineysteistyö tarkoittaa kahden tai useamman aineen opettajien tai opettajien ja oppilaiden yhteistoimintaa, jonka päämääränä on edistää osallistujien oppimista ja luoda uusia käytäntöjä.

2 Koulun ja opettajan työn muutoksesta

Koulu on osa yhteiskuntaa. Yhteiskunta elää keskellä jatkuvia muutoshaasteita, joita tuovat sekä kansalliset että globaalit ilmiöt, kuten teknologinen kehitys, muutokset informaation saatavuudessa ja luotettavuudessa tai vaikkapa ilmastomuutos. Nämä muutokset heijastuvat myös kouluun ja opettajankoulutukseen. Valtakunnalliset opetussuunnitelman perusteet luovat raamit koulutyölle. Tässä luvussa tarkastelen, miten ne heijastelevat koulutyössä huomioon otettavia muutoksia. Alaluvussa 2.1 luon katsauksen opetussuunnitelman perusteisiin eri vuosikymmeninä. Siinä tehtyjen havaintojen pohjalta teen alaluvussa 2.2 koostavan tarkastelun opetussuunnitelman perusteiden muutoksesta oppiaineysteistyön näkökulmasta. Tämän luvun viimeisessä alaluvussa pohdin sitä, miten opettajan työ on muuttunut koulun muospaineiden myötä.

2.1 Opetussuunnitelman perusteet oppiaineysteistyön näkökulmasta 1920-luvulta nykypäivään

Tarkastelen seuraavassa, miten opetussuunnitelman perusteissa on ohjattu aiemmin ja ohjataan nykyisin kohti oppiaineysteistyötä. Koska tutkimukseni kohdistuu aineenopettajakoulutukseen ja siihen sisältyvään opetusharjoitteluun perusopetuksen vuosiluokilla 7–9, käsittelen seuraavassa historiallisessa osuudessa yhtenäistä peruskoulua edeltävien koulumuotojen kansakoulun, oppikoulun sekä peruskoulun opetussuunnitelman peruste -asiakirjoja. Oppikoulujen osalta olen rajannut tarkastelun keskikouluun, joka on ollut peruskoulun yläasteen edeltäjä. Tämän katsauksen tarkoituksena on tuoda ymmärrystä nykytilanteen arviointiin oppiaineysteistyön kannalta.

Opetussuunnitelma on opetuksen ja koulutuksen kehittämisen keskeinen väline. Koulutuksen järjestäjät ja koulut laativat opetussuunnitelmansa valtakunnallisten opetussuunnitelman perusteiden ohjaamina. Niissä vastataan kysymyksiin, mitä, miten ja miksi opetetaan. Se on hallinnollisjuridinen asiakirja, joka velvoittaa kouluja ja opettajia. Toisaalta sen on tarkoitus myös tukea opettajan työtä ja tarjota pedagogisia suuntaviivoja opetus- ja koulutuksen toteuttamiseen. Opetussuunnitelman malli voi olla esimerkiksi oppiainejakoinen, teemapohjainen, prosessilähtöinen tai jaksotettu. Suomessa näkökulma opetussuunnitelman rakeneen kehittämisessä on ollut pitkälti oppiainejakoisuuden ja oppiaineiden integraation välisessä rajankäynnissä (Vitikka, 2009, s. 56). Tutkimukseni kan-

nalta on tärkeätä ymmärtää, miten kunkin aikakauden oppimisteoreettiset suuntauukset näkyvät eri opetussuunnitelmissa, ja siksi tarkastelen myös, millaista opimiskäsitystä eri aikakausien opetussuunnitelman perusteet edustavat.

Opetus- ja lukusuunnitelmat ennen peruskoulua

Suomen kansakouluissa ja oppikouluissa on niiden perustamisesta lähtien toteutettu pääperiaatteiltaan oppiainejakoista ja tiedepohjaista opetusta. Oppiainejakoisen opetuksen katsottiin antavan tarkan ja oikean kuvan luonnosta, yhteiskunnasta ja kulttuurista sekä luovan vankan perustan systemaattiselle koulutyölle. Tuonaikaisissa koulutoimen ylihallituksen ohjeissa kiinnitettiin oppiaineiden välisiin yhteyksiin melko vähän huomiota, ja oppiaineiden opetus muodostui hyvin tietopainotteiseksi ja systemaattiseksi. (Kauranne, 1971, s. 1; Vitikka, 2009, ss. 56–57.)

Suomalaisen koululaitoksen ensimmäisenä opetussuunnitelmana pidetään Maalaiskansakoulun opetussuunnitelmaa vuodelta 1925. Siinä esitettiin opiskeltavat sisällöt oppiaineittain. Sen esikuva on peräisin saksalaiselta filosofilta J.F. Herbartilta (1776–1841), ja sitä kutsutaan lehrplan-malliksi (Malinen, 1992, s. 12). Se viittaa ainejakoiseen, tiedollista oppimista painottavaan hallinnollisrationaaliseen asiakirjaan. Joitakin yleisiä periaatteita, jotka voisivat toimia eri osalualueita integroivina elementteinä, kuitenkin esitettiin. Keskeisin sellainen periaate oli kotiseutumetodi, jolla pyrittiin yhdistämään eri oppiaineiden sisältöjä lähemmäksi oppilaalle tuttua kokemusmaailmaa. Tämä koski kuitenkin vain alaluokkia. (Rinne, 1984, s. 246–248.) Yläkansakoulun osalta määriteltiin varsin seikkaperäisesti kansakoulun yhteyttä käytännölliseen elämään. Komitea nimittäin piti yhtenä työnsä ydinkohtana koulun saattamista enemmän todellista elämää palvelemaan. (Maalaiskansakoulun opetussuunnitelma. Komiteamietintö [KM], 1925, ss. 45–46, 51).

Oppikouluissa käytettiin lukusuunnitelmia, joita tosin ei voi suoraan rinnastaa nykypäivän opetussuunnitelma-käsitteeseen. Niissä määriteltiin tuntijako ja opetuksen sisältö oppiaineittain. Niihin vaikutti voimakkaasti lehrplan-malli (Malinen, 1992, 13). Vuoden 1932 Oppikoulukomitean mietinnössä kuitenkin pohditaan oppiaineiden keskittämistä opetussuunnitelmissa ja todetaan, että tieteellinen tutkimus on laajentunut ja tietoaaineisto kasvanut valtavasti, mistä seuraa sivistysihanteen vaatimus monipuolisuuteen:

Nykyajan sivistyneen ihmisen täytyy olla selvillä monen monista tietämyksen eri piireihin kuuluvista asioista. [...] Kaikessa tässä yksityisseikkojen moninaisuudessa kokonaisuus uhkaa hajaantua. [...] Pyrkimykset kussakin aineessa kiinnittää huomiota niihin yhtymäkohtiin, jotka johta-

vat toisille tiedonaloille, ovat jääneet ja jäänevät puolinaisiksi, kun kunkin opettajan hoidettavana on vain rajoitettu tiedonala. (Oppikoulu-komitean mietintö [KM] 1933, s. 93.)

Keskitystä pyrittiin kuitenkin saamaan aikaan siten, että joitakin lähisukuisia tieteitä yhdistettiin lukusuunnitelmassa yhdeksi ainoaksi aineeksi, kuten historia, yhteiskuntaoppi ja kansantaloustiede. Tytöille kansantalouden opetus oli yhdistetty kotitalouden opetukseen. Tuohon aikaan kotitaloutta opetettiin oppikouluissa vain tytöille ja heillä myös kaikki keskikoulun kemian opetus oli yhdistetty kotitalouteen. (KM 1933, ss. 93, 363–364.) Tämän komiteamietinnön ehdotusten pohjalta annettiin asetus oppikoulun lukusuunnitelmista vuonna 1941. Tuo asetus sisälsi oppiaineiden viikkotuntimäärät ja oppiennätykset. Asetuksen opetusmenetelmälliset ohjeet oli annettu oppiaineittain. (Asetus oppikoulujen lukusuunnitelmista sekä valtion oppikoulujen oppiennätykset ja metodiset ohjeet, 1944.)

Saksalaisen Herbartin (1776–1841) ansiosta psykologiasta oli tullut pedagogian perusta. Hänen psykologiansa perustui järkeilyyn eikä empiirisiin havaintoihin ja kokeisiin, mutta siinä oli kuitenkin positivistinen perusvire. Hänen mukaansa oppilaan kokemus oli oppimisen luonnollinen pohja. Se ei kuitenkaan merkinnyt varsinaista oppilaslähtöisyyttä, jossa oppilaan kysymykset johdattelisivat opetusta, vaan opettajan asettamien tavoitteiden toteuttamista oppilaan motivaatioon vetoamalla. Opetus oli hyvin opettajakeskeistä. (Ahonen, 2011, ss. 245–247.) Tällaista herbartilaista Maalaiskansakoulun opetussuunnitelman ja oppikoulujen lukusuunnitelmien aikana vallinnutta oppimiskäsitystä voidaan kutsua perinteiseksi. Kasvatuksen ja opetuksen päämäärät saatiin etiikasta, mutta menetelmät ja käytännön neuvot psykologiasta.

Vähitellen maahamme tuli herbartilaisen ajattelun rinnalle vaikutteita amerikkalaisen John Deweyn (1859–1952) pragmatistisesta kasvatustilfilosofiasta. Hän piti tärkeänä sisällyttää opetussuunnitelmaan myös toiminnan kuvausta eikä halunnut välttämättä sitoa opetussuunnitelmaa ainejakoiseen opetukseen vaan yleensä lasten elämään. Näin opetussuunnitelman laadintaan muodostui curriculum-malli, joka tarkoittaa oppilaan toimintaan läheisesti liittyvien oppikokemusten suunnittelua (Malinen, 1992, s. 13). Vuonna 1935 ilmestyi Aukusti Salon Alakansakoulun opetussuunnitelma, joka korosti kokonaisopetussuunnitelmaa. Sen mukaan tavanomaisessa opetussuunnitelmassa ”*jokainen aine on ikään kuin omassa lokerossaan, josta se otetaan esiin oppitunnin ajaksi sekä sen päätyttyä eristetään jälleen muista aineista*” (Salo, 1935, s. 27). Kokonaisopetuksessa sen sijaan opeteltavaksi otettua asiaa käsitellään samanaikaisesti eri aineiden aloilla, niin että oppiaineiden rajat joko heikkenevät tai kokonaan katoavat ja opetus muodostaa yhden suuren asiakokonaisuuden. Tämä näkyi vuoden 1952 kansakoulun opetussuunnitelmassa. (Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II [KM II], 1952.) Siinä ainejakaisen opetussuunnitelman rinnalle asetettiin

myös kokonaisopetussuunnitelma ja keskitetty opetussuunnitelma. Ensin mainittu koski alakoulua, ja siitä komitea kirjoitti, että opetusta ei rakenneta oppiainesten osista. Sen sijaan ne rakentuvat käytännön elämässä esiintyvistä, oppilasta kiinnostavista asiakokonaisuuksista, joiden myötä opiskellaan tietoja ja taitoja. (KM II, 1952, s. 41.)

Keskitetty opetussuunnitelma puolestaan koski ylempiä luokkia. Sitä komitea luonnehti seuraavasti: *”Keskitetty opetussuunnitelma lähtee samalta teoreettiselta pohjalta kuin ainejakoinen opetussuunnitelma, mutta eroaa [---] siinä, että aineiden lukumäärää on vähennetty yhdistämällä eräät läheisesti yhteen kuuluvat aineet aineryhmiksi”* (KM II, 1952, s. 41). Sellainen oli esimerkiksi luonnon-tiedollinen aineryhmä, johon kuuluivat maantieto, kasvioppi, eläinoppi, luonnonoppi (fysiikka ja kemia), maanviljelysoppi, kotieläinoppi, terveys- ja raittiusoppi sekä kotitalous. Komitea totesi ainejakoisen opetussuunnitelman olevan yleisesti käytössä erityisesti kansakoulun ylemmillä luokilla. Ainejakoisuus saattoi helposti merkitä oppilaalle sitä, että melkoinen osa opittavaa oli painettava mieleen ymmärtämättä sen merkitystä, koska opiskelua ei ollut niin helppo saada elämänläheiseksi kuin keskitetyn tai kokonaisopetussuunnitelman mukaan opiskeltaessa. (KM II, 1952, s. 41.) Tuohon aikaan kouluilla oli mahdollisuus laatia itse opetussuunnitelmansa. Sen vuoksi komitea antoi ohjeita opetussuunnitelman rakenteesta ja totesi, että oli huolehdittava siitä, että ainejako ei pirsto käsiteltäviä aiheita. Tällaiseen todettiin päästävän opetuksen jaksottelulla, rinnastuksella, keskittämällä tai muodostamalla asiakokonaisuuksia (KM II, 1952, s. 42).

Vuoden 1952 varsinaisessa kansakoulun opetussuunnitelmassa ei käsitelty suoranaisesti oppimisteoreettisia kysymyksiä. Kuitenkin sitä pohjustavassa opetussuunnitelmakomitean ensimmäisessä mietinnössä kirjoitettiin opetusmenetelmistä ja todettiin, että opettajalla on oltava menetelmällinen vapaus ja että opettajan persoonallisuus vaikuttaa ratkaisevasti opetustapaan. Empiristis-behavioristinen oppimiskäsitys henki tekstistä: *”Opetussuunnitelman ja oppikirjan aineksista yritetään yleensä mahdollisimman suuri osa painaa oppilaiden muistiin. Mutta aikaa ei kuitenkaan ole käytettävä sellaisen aineksen mieleen painamiseen, jota ei voida pitemmältä mielessä säilyttää.”* (Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö I [KM I], 1946, s. 15.) Varsinaisessa kansakoulun opetussuunnitelmassa kuitenkin tuotiin esille se, että opetusmenetelmän oli oltava riittävän monipuolinen ja oppilaiden tarpeet huomioon ottava (KM II, 1952). Suomalaisen kasvatustieteen kehittymiseen vahvasti vaikuttanut Matti Koskenniemi oli mukana tuossa vuoden 1952 kansakoulun opetussuunnitelmakomiteassa. Hän toi työskentelyyn mukaan voimakkaasti reformipedagogisia ajatuksia ja halusi Deweyn (ks. esim. Dewey, 1949; 1955) tapaan viedä koulun toimintaa lähelle pienoisysteiskuntaa. Perinteisten opettajakeskeisten opetusmenetelmien lisäksi haluttiin tuoda yksilöllistä työskentelyä, opetuskeskustelua ja ryhmätyötä. Komitean mukaan kouluissa ryhmien aseman ja ryhmätyön aseman tulisi olla sosiaalisessa kasvatuksessa erityisen tärkeitä. (KM II, 1952, s. 24.)

Oppikoulun sisäisen kehittämisen yleissuunnitelmassa [KM] (1954) oppiainejakoisuus oli ennallaan, eikä siinäkään tuotu esille oppiaineiden välistä integrointia. Siinä kuitenkin käsiteltiin aiempaa enemmän oppikoulun päämäärää ja yleisiä tavoitteita sekä todettiin, että oppikoulun on kehitettävä ihmistä kokonaisuudessaan. Nyt kuvailtiin lyhyesti oppilaan älyllisen, siveellis-uskonnollisen, esteettisen, sosiaalisen ja liikuntakasvatuksen tavoitteita. Empiristis-behavioristista oppimiskäsitystä heijasteli esimerkiksi kuvaus siitä, miten oppilaiden älyllisiä toimintoja olisi kehitettävä siten että *”oppilaita varhaisimmalta asteelta alkaen opetetaan tekemään sattuvia havaintoja ja että heidän havaintotoimintaansa ja muistiaan jatkuvasti kehitetään niin, että he havainto- ja muistikuvien avulla pystyvät selkeästi etenevään ajatteluun”* (KM, 1954, ss. 4–7). Kehittämisyhtymyksiä tuotiin esille erityisesti opetusmenetelmien osalta. Suunnitelmassa kirjoitettiin *”vanhan koulun menetelmästä”*, jossa luokka oli työskennellyt yhtenäisenä ja opettajan aktiivinen osuus oli ollut hallitseva. Sen rinnalle kehoitettiin ottamaan käyttöön oppilaiden omatoimisuuteen pohjautuvia keinoja. (KM, 1954, s. 112.)

Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet

Ensimmäiset peruskoulun opetussuunnitelman perusteet ovat vuodelta 1970, kun Suomessa siirryttiin peruskoulujärjestelmään. Sen jälkeen niitä on uudistettu neljä kertaa noin kymmenen vuoden välein.

Vuoden 1970 peruskoulun opetussuunnitelman perusteet oli selkeästi kaksiosainen asiakirja: I Opetussuunnitelman perusteet ja II Oppiaineiden opetussuunnitelmat (Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö I [KM I] ja II [KM II], 1970). Tällöin käytettiin termiä integrointi eri oppiaineiden sisältöjen eheyttämisestä. Osassa I sitä käsiteltiin huomattavassa määrin. Eheyttämispyrkimyksiä perusteltiin peruskoulun päätavoitteella eli oppilaiden harmonisen kokonaiskehityksen edistämisellä. Oppiaineiden integrointia tarkasteltiin vertikaali- ja horisontaalisuunnissa. Siinä peruskoulun yhdeksi tärkeäksi tavoitteeksi asetettiin oppilaiden kehittyminen halukkaiksi ja kykeneviksi hankkimaan jatkuvasti uutta tietoa ja myös jäsentämään ajoittain tietovarastonsa uudella tavalla. Koulun tulisi opettaa eri tiedonalueitten peruskäsitteet ja lainalaisuudet sekä osoittaa yhteyksiä eri tiedonalueitten kesken, niin että muodostuu laajempia ajattelun viitekehyksiä. (KM I, 1970, ss. 61–62.) Nyt kiinnitettiin huomiota myös opettajien yhteistyöhön ja työnjakoon sekä koulutyön organisoinnin että pedagogisesta näkökulmasta. Uutena yhteistyön toteuttamisen muotona tuotiin esille opettajaryhmäopetus (*team teaching*), jota oli kokeiltu jo Yhdysvalloissa ja Skandinavian maissa. Sen todettiin parantavan opetusta, koska jokainen opettaja voi tuoda esille omat kykynsä. Edelleen todettiin ainerajojen yli ulottuvan yhteistoiminnan avartavan opettajan näkemystä koko kasvatuksen kentästä ja samalla tarjoavan oppilaille mahdollisuuden tarkastella koulunkäyntiä laajemmasta perspektiivistä

kuin tiettyjen aineiden näkökulmasta. (KM I, 1970, s. 221.) Komitea tiedosti kuitenkin selkeästi ristiriidan omien ehdotustensa (KM I, 1970) ja oppiainejakoisen opetussuunnitelmatyyppin (KM II, 1970) välillä. Se totesi myös, että opettajaryhmäopetusta on helpompi noudattaa ala-asteella kuin yläasteella johtuen organisatorisista syistä (ainesidonnainen opettaja- ja työjärjestysjärjestelmä). Se kehoittikin noudattamaan työjärjestyksen laadinnassa entistä joustavampia säännöksiä. Myös opettajaryhmäopetuskokeiluita haluttiin kiireesti aloitettavan vedoten esimerkkeihin Yhdysvalloista ja Skandinavian maista. (KM I, 1970, ss. 220–221.)

Vaikka osa II (KM II, 1970) painottui oppiaineiden sisältöjen kuvauksiin, oli siinä kuitenkin oma erillinen luku opetussuunnitelman eheyttämisestä. Siinä horisontaalisen eheyttämisen keinoina mainittiin 1) eri aineiden oppisisältöjen ajoittaminen toisiaan tukeviksi peräkkäisiksi kursseiksi, 2) rinnastaminen (asiallisesti yhteenkuuluvien seikkojen käsittely samanaikaisesti eri oppiaineissa) ja 3) laajojen oppiainesryhmien sijoittaminen läpäisevästi eri oppiaineiden joukkoon (muun muassa kansainvälisyys- ja taloudellisuuskasvatus). Lisäksi lähes kaikkien oppiaineiden opetussuunnitelmien kohdalla oli oma alalukunsa integroinnista muiden oppiaineiden opetukseen. Integroinnin tilalla käytettiin myös ilmaisuja niveltäminen, yhteydet muihin oppiaineisiin tai liittyminen muiden aineiden opetukseen.

Oppimisen tutkimuksessa oli 1950–60-luvulla vallalla behaviorismi, joka korosti yksilön kykyä muistaa ja toistaa opitut asiat. Opettaja opetti ja oppilas otti passiivisesti vastaan hänelle jaettua tietoa. Taustalla oli atomistinen näkemys oppimisesta: opetettava asia jaettiin mahdollisimman pieniin erillisiin osiin, joiden kytkeytyessä yhteen oletettiin kaiken johtavan myös kokonaisuuden hallintaan. (Miettinen, 1984, s. 42; Gröhn, 1987, s. 12; Rauste-von Wright, von Wright & Soini, 2003, s. 148.) Skinnerin (1954) kehittämässä ohjelmoidussa opetuksessa esiintyi ajatus opetus-oppimisprosessista tiedon siirtona. Tämä behavioristinen oppimiskäsitys oli vuoden 1970 peruskoulun opetussuunnitelman perusteiden vallitseva oppimiskäsitys. Peruskoulun alkuvaiheessa opetuksen suunnitteluun vaikutti maassamme voimakkaasti myös kansainvälinen opetusteknologinen suuntaus, jonka mukaan oppimisen tehokkuutta voitiin lisätä ohjelmoidun opetuksen ja tarkan tavoitemäärittelyn avulla (Malinen, 1992, s. 21). Komitea (KM I, 1970, s. 22) antoi tavoitteiden määrittelemisestä ohjeita: *”Etäistavoitteet, jotka ilmaistaan yleiskäsittein, tulisi analysoida konkreettisiksi osatavoitteiksi, jotka voidaan ilmaista oppilaiden käyttäytymismuotoina ja suorituksina.”* Toisaalta pohdittiin tiedollisen kasvatuksen muutostarvetta enemmän sisällön painottamisesta kohti formaalista puolta (KM I, 1970, s. 27), mikä osoittaa, että suunta kohti dynaamisempaa tiedonkäsitystä oli avattu. Komitea muistutti ihmisen tiedon rajallisuudesta ja tähdensi sitä, että tiedot vanhenevat useilla aloilla yhä nopeammin. *”Vaikka tiedon sisälllys muuttuu, muodolliset tavoitteet eivät menetä merki-*

tystään. Toisaalta [---] kriittistä ajattelua ei opita opettelemalla vain logiikan yleisiä periaatteita vaan tutustumalla myös oppiaineiden logiikkaan.” (KM I, 1970, ss. 27–28.)

Vuoden 1985 peruskoulun opetussuunnitelman perusteissa kirjoitettiin opetuksen eheyttämisestä vain parissa kappaleessa eli huomattavasti vähemmän kuin vuoden 1970 opetussuunnitelman perusteissa. Niissä todettiin lähinnä se, että tavoitteena oli pitkällä aikavälillä saavuttaa eheytyempi opetussuunnitelma (Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985 [POPS 1985], s. 17). Nyt tuotiin esille aihekokonaisuudet. Niitä ei esitelty erikseen, vaan ne oli sisällytetty joidenkin oppiaineiden (kaikille yhteisistä oppiaineista: äidinkieli, historia ja yhteiskuntaoppi, biologia ja maantieto, kuvaamataito, käsityö, kotitalous) oppimäärien kuvauksiin, ja niiden toteuttaminen oli esitetty ohjeellisena. Aihekokonaisuuksia olivat joukkotiedotus-, kansainvälisyys-, kuluttaja-, laillisuus-, perhe-, terveys- ja ympäristökasvatus. Yhteissuunnittelun tavoitteena oli koko kouluyksikön kehittäminen siten, että opettajan kaikinpuolinen vastuu koulutyöstä korostuu ja ahtaasti ainekohtainen ajattelu vähenee. Yhteissuunnitteluajan käytöstä annettiin suosituksia mm. niin, että oppiainekohtaisen tai aineryhmäkohtaisen suunnittelun todettiin olevan tärkeää erityisesti yläasteella (POPS 1985, s. 52).

POPS 1985 perustui edelleen behavioristiselle oppimiskäsitykselle. Siinä oli myös vaikutteita 1960-luvulla psykologian piirissä tapahtuneesta kognitiivisesta käänteestä. Behavioristisessa suuntauksessa tutkimuskohteena oli ulkoinen, havaittava käyttäytyminen, kun taas kognitiivisessa suuntauksessa tutkimustoiminta kohdentui sisäisiin tietoisuuden ilmiöihin. Viimeksi mainitulle suuntaukselle on ominaista ihmisen näkeminen tavoitteellisesti toimivana olentona, joka voidakseen toimia, hankkii tietoa ulkoisesta todellisuudesta. Toimintaa ohjaavien ”sisäisten mallien” muodostumisessa ympäristöstä saatavan tiedon aktiivinen muokkaus, tulkinta ja varastointi ovat olennaisia tekijöitä. (Miettinen, 1984, s. 11–12.) Kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on tietoista, aktiivista toimintaa, jossa oppija pyrkii ymmärtämään opiskeltavan asian. Engeström (2007) korosti, että on löydettävä ne tiedolliset ristiriidat ja ongelmat, joiden avulla oppilaan kiinnostus opiskeltavaan asiaan saadaan heräämään. Opiskeltavan asian sisällöstä on löydettävä keskeiset periaatteet ja tietorakenne. (Engeström, 2007, ss. 15–16). Vuoden 1985 peruskoulun opetussuunnitelman perusteiden tiedollisen kasvatuksen tavoitteissa korostettiin formaalisten taitojen saavuttamista, joihin liittyi olennaisesti tiedon hankkimisen ja sen analysoimisen sekä soveltamisen taito. Opetuksessa esillä olevan tiedon tulisi ensisijaisesti olla väline näiden tiedonhallintataitojen saavuttamiseen. (POPS 1985, s. 60.) Työtapoja haluttiin monipuolistaa ja opetusta kannustettiin antamaan myös koulun ulkopuolella leirikouluissa ja työelämään tutustumisjaksojen muodossa (POPS 1985, s. 61).

Peruskoulun opetussuunnitelman perusteiden 1994 (POPS 1994) myötä tapahtui merkittävä käänne, kun siirryttiin Kouluhallituksen määräämästä keskusjohtoisesta koulutuksen kehittämisen mallista koulukohtaiseen opetussuunnitelma-ajatteluun. Perusteissa viitattiin tutkimuksiin, joiden mukaan opettajien omakohtainen osallistuminen on keskeinen edellytys todellisille muutoksille koulun sisäisessä toiminnassa. Oppimiskäsitys oli selvästi konstruktivistinen (ks. esim. Rauste-von Wright, von Wright & Soini, 2003). Nyt perusteasiakirjassa oli ensimmäistä kertaa oma alalukunsa oppimis- ja tiedonkäsityksestä. Siinä korostui oppilaan aktiivinen rooli oman tietorakenteensa jäsentäjänä. Opettajan rooliin kuului puolestaan entistä enemmän opiskelun ohjaaminen ja oppimisympäristöjen suunnitteleminen. Termiä ”eheyttäminen” ei enää käytetty. Integrointi mainittiin muutaman kerran joidenkin oppiaineiden yhteydessä. Sen sijaan yhteistyö ja oppiainerajojen ylittäminen tulivat vahvasti esille. Ne ilmenivät oppimis- ja tiedonkäsityksen yhteydessä:

Oleellista on, millä perustein opiskeltavien asioiden sisällöt valitaan, jotta opiskelu edistäisi jäsentyneen tietorakenteen kehittymistä. [...] Tärkeätä on ohjata oppilaita soveltamaan tietoa luovasti erilaisten ongelmien ratkaisemisessa ja käytännön tehtävissä. Tämänkaltaisen oppiminen edellyttää oppilaan tieto- ja taitorakenteen kytkemistä monipuolisesti yli oppiainerajojen. Koulun toiminnoissa se merkitsee entistä vahvempaa yhteissuunnittelua oppimisympäristöjä luotaessa. (POPS 1994, s. 10.)

Opettajien yhteistyö tuli aiempaa korostetummin esille paitsi otollisten oppimisympäristöjen luomisessa myös koulukohtaisten opetussuunnitelmien laatimisessa. Opettajat pääsivät nyt itse laatimaan niitä.

Aihekokonaisuudet esiteltiin vuoden 1994 opetussuunnitelman perusteissa ensimmäistä kertaa omalla lukunsa. Lisäksi niihin tai yhteistyömahdollisuuksiin muiden oppiaineiden kanssa viitattiin lähes kaikkien oppiaineiden kuvauksissa ja todettiin, mitkä aihekokonaisuudet ovat luontevimmin osa kyseistä oppiainetta. Niiden avulla oli tarkoitus sisällyttää opetussuunnitelmaan oppiainerajat ylittäviä tärkeitä ja ajankohtaisia teemoja. Niistä olivat esimerkkinä kansainvälisyys-, kulluttaja-, perhe-, terveys- ja ympäristökasvatus. POPS 1985:ssä esitelty joukkotiedotus- ja ympäristökasvatus oli ilmaistu ajanmukaisemmin viestintäkasvatuksena. Uusina aihekokonaisuuksina mainittiin liikennekasvatus, tietotekniikan käyttötaito ja yrittäjyyskasvatus. Perusteiden mukaan koulu saattoi myös itse suunnitella omia aihekokonaisuuksiaan. Niiden toteuttaminen kehoitettiin kuvaamaan opetussuunnitelmassa eri oppiaineiden yhteistyönä tai teemoina tai projekteina. Yläasteella oli mahdollista myös tarjota useasta oppiaineesta muodostettuja kokonaisuuksia valinnaisaineina. (POPS 1994, s. 34.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet

Vuodesta 2004 lähtien peruskoulu on korvattu sanalla perusopetus opetussuunnitelman perusteissa. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2004 (POPS 2004) oppimiskäsitys on perustunut konstruktivistiseen (ks. esim. Raustevon Wright, von Wright & Soini, 2003) ja sosiokulttuuriseen oppimisteoreettiseen ajatteluun. Oppiminen ymmärretään yksilölliseksi ja yhteisölliseksi tietojen ja taitojen rakennusprosessiksi, joka synnyttää kulttuurista osallisuutta. Oppimista pidetään tilannesidonnaisena, minkä vuoksi oppimisympäristön monipuolisuuteen on kiinnitettävä huomiota. (POPS 2004, s. 18.) Sosiokulttuurisen oppimiskäsityksen juuret ovat Vygotskyn (1978) teorioissa. Sen mukaan oppilaan oppiminen perustuu yhteistyöhön opettajan ja muiden oppilaiden kanssa. Oppimisprosessissa myös erilaisilla välineillä on tärkeä rooli. Tietoa ei voi siirtää oppimistilanteesta toiseen muuttumattomana, staattisena kokonaisuutena. Tieto ja kokemus muuttuvat samalla, kun asiayhteys tai oppimistilanne muuttuvat. (Miettinen, 2000; Säljö, 2004.)

Koulujen tuli ottaa POPS 2004:n pohjalta laaditut opetussuunnitelmat käyttöön viimeistään vuonna 2006. Niissä yhteistyö tuotiin esiin osana koulun toimintakulttuuria: *”Tavoitteena on toimintakulttuuri, joka on avoin ja vuorovaikutteinen sekä tukee yhteistyötä niin koulun sisällä kuin kotien ja muun yhteiskunnan kanssa.”* (POPS 2004, s. 17.) Integraatio-termiä ei käytetty lainkaan. Sen sijaan puhuttiin eheyttämisestä aihekokonaisuuksien yhteydessä ja todettiin, että opetus voi olla ainejakoista tai eheytettyä (POPS 2004, s. 36). Työtapojen valinnan perusteista kirjoitettaessa mainitaan esimerkiksi, että niiden tulee edistää jäsenytyneen tietorakenteen muodostumista (POPS, 2004, s. 17). Tähän pyritään myös opetuksen eheyttämisellä.

Vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteisiin johtaneen uudistamistyön keskeisenä haasteena olivat opetuksen eheyttäminen ja tiiviimpi vuorovaikutus koulua ympäröivän yhteiskunnan kanssa. Eheyttäminenhan oli asetettu pitkän aikavälin tavoitteeksi jo vuoden 1985 opetussuunnitelman perusteissa (POPS 1985, s. 17). Uusien painotuksien oli tarkoitus toteutua aihekokonaisuuksissa. Niille pantiin paljon painoa, ja ne tuli sisällyttää oppiaineisiin ja koulun yhteisiin tapahtumiin. Niiden tuli näkyä myös koulun toimintakulttuurissa. (Loukola, 2004, s. 5.) Aihekokonaisuuksien katsottiin tarjoavan mahdollisuuden eheyttää opetusta ja laatia oppiainerajat ylittäviä teemoja (Lindström, 2004a, s. 8). Aihekokonaisuuksia oli seitsemän: 1) ihmisenä kasvaminen, 2) kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys, 3) viestintä ja mediataito, 4) osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys, 5) vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta, 6) turvallisuus ja liikenne sekä 7) ihminen ja teknologia (POPS 2004, ss. 36–41). Aihekokonaisuuksissa yhdistyi eri tieteen- ja yhteiskunnan aloja. Niiden avulla kouluopetuk-

sen oli mahdollista olla kiinni yhteiskunnallisessa todellisuudessa ja sen muutoksissa. Aihekokonaisuuksien oli tarkoitus toteutua kaikissa oppiaineissa, ja niiden käytön oletettiin lisäävään oppiaineiden välistä yhteistyötä (Niemi, 2012a, s. 13).

Eheyttävä ajatus tai oppiaineyhteistyö tuli esiin joissakin oppiaineissa. Uutena oppiaineena oli terveystieto, joka oli aiemmin pääasiassa osa liikunnan opetusta. Sen opetuksen suunnittelussa ja järjestämisessä kehoitettiin tekemään yhteistyötä usean muun oppiaineen opetuksen kanssa (POPS 2004, s. 198). Oppiaineiden suomi toisena kielenä sekä svenska som modersmålet todettiin edellyttävän yhteistyötä opettajien kesken, koska niitä opitaan kaikissa aineissa (POPS 2004, ss. 56, 94). Myös musiikissa etsittiin yhteyksiä muihin oppiaineisiin. Tarkoituksena oli ollut tukea oppilaan kokonaisvaltaisen ilmaisan kehittymistä. (POPS 2004, s. 230.) Käsityössä oppilaiden yhteistyötaitoja kartutettiin tekemällä yhteishankkeita esimerkiksi eri oppiaineiden ja paikkakunnan työ-, tuotanto- ja kulttuurielämän kanssa (POPS 2004, s. 242). Kotitalouden opetuskin tarjosi mahdollisuuksia oppiaineita eheyttävään yhteistyöhön muiden oppiaineiden kanssa. Siinä sovellettiin käytäntöön useiden eri alojen tietoa (POPS 2004, s. 250). Valinnaisaineiden tehtävänä oli jo silloin syventää ja laajentaa yhteisten aineiden, erityisesti taito- ja taideaineiden sekä haluttaessa myös aihekokonaisuuksien tietoja ja taitoja. Valinnaisaineet voivat olla myös useasta oppiaineesta muodostettuja kokonaisuuksia (POPS 2004, s. 256).

Uusimmissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014) oppiminen nähdään yhä enemmän monikerroksisena dynaamisena prosessina, jota tapahtuu myös koulun ulkopuolella. Oppilas on aktiivinen toimija: hän oppii vuorovaikutuksessa toisten oppilaiden, opettajien ja muiden aikuisten sekä eri yhteisöjen ja oppimisympäristöjen kanssa (POPS 2014, s. 17). Niiden mukaan opetussuunnitelma voi olla pääosin ainejakoinen tai se voidaan laatia myös eheyttynä. Opetuksen järjestäjän tehtävänä on huolehtia muun muassa siitä, että opetustoimen henkilöstöllä on mahdollisuuksia edistää sekä oppiaineiden yhteistyötä että eri toimijaryhmien välistä yhteistyötä (POPS 2014, s. 10). Opetuksen ja kasvatuksen valtakunnallisia tavoitteita kuvailtaessa tuodaan esille myös tiedonaloja läpileikkaavan ja yhdistävän osaamisen tarve laajan yleissivistyksen muodostumiselle sekä maailmankuvan avartumiselle. Taitojen merkitystä korostetaan. POPS 2014 -asiakirjassa tuodaan siis selkeästi esille sekä tiedonala-kohtaisen osaamisen että oppiainerajat ylittävän osaamisen tärkeys.

Suomalaisen perusopetuksen opetussuunnitelman rakennetta ja kehittämismahdollisuuksia koskevan tutkimuksensa perusteella Vitikka (2009, s. 8) ehdotti, että opetussuunnitelman perusteiden kehittämistyössä otetaan teemakohtaiset tavoitteet sisällöllisen kehittämisen lähtökohdaksi. Näin näyttääkin tehdyn näissä uusimmissa opetussuunnitelman perusteissa. Nyt kuvaillaan seitsemän laaja-alaista osaamiskokonaisuutta: 1) ajattelu ja oppimaan oppiminen, 2) kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu, 3) itsestä huolehtiminen ja arjen

taidot, 4) monilukutaito, 5) tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen, 6) työelämä ja yrittäjyys sekä 7) osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen. Laaja-alaisella osaamisella viitataan tietojen, taitojen, arvojen ja asenteiden sekä tahdon muodostamaan kokonaisuuteen: *”Ihmisenä kasvaminen, opiskelu, työnteke sekä kansalaisena toimiminen nyt ja tulevaisuudessa edellyttävät tiedon- ja taidonalat ylittävää ja yhdistävää osaamista.”* (POPS 2014, s. 20–24.) Laaja-alaiset osaamiskokonaisuudet esitellään varsin laajasti: asiakirjan alussa ovat niiden yleiset kuvaukset sekä perustelut. Sen lisäksi niiden opetuksen suuntaviivat esitellään kolmessa eri kohdassa vuosiluokkatasoisin (1–2, 3–6 ja 7–9). Laaja-alaiset osaamiskokonaisuudet on liitetty myös jokaiseen oppiaineeseen. Oppiainekohtaisten tavoitteiden kohdalla osoitetaan, mihin laaja-alaiseen osaamiskokonaisuuteen se kytkeytyy.

Yhteistyö sekä koulun sisällä että ulkopuolisten tahojen kanssa tulee esille toimintakulttuurin yhteydessä. Opetuksen eheyttämisen todetaan olevan tärkeä osa perusopetuksen yhtenäisyyttä tukevaa toimintakulttuuria sekä auttavan oppilaita yhdistämään eri tiedonalojen tietoja ja taitoja sekä jäsentämään niitä mielekkäiksi kokonaisuuksiksi. (POPS 2014, s. 31.) Perusteissa tuodaan esille se, että erityisesti oppiainerajat ylittäen tarkastellaan todellisen maailman ilmiöitä tai teemoja kokonaisuuksina.

Opetuksen eheyttäminen tuodaan selvästi vahvemmin esiin kuin edellisissä vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteissa. Sen yhteydessä uutena terminä käytetään monialaisia oppimiskokonaisuuksia. Monialaisilla oppimiskokonaisuuksilla on tarkoitus eheyttää opetusta, ja niiden toteuttamiseen osallistuu useampia oppiaineita. Opetuksen järjestäjä veloitetaan huolehtimaan siitä, että oppilaiden opintoihin sisältyy vähintään yksi monialainen oppimiskokonaisuus lukuvuodessa. Niiden on tarkoitus tukea laaja-alaisen osaamisen kehittymistä. Käsiteltäväksi valittavissa asioissa paikallisuus, ajankohtaisuus ja yhteiskunnallinen merkittävyys tuovat lisämotivaatiota sekä oppilaille että opettajille. Oppilaiden osallistumista monialaisten oppimiskokonaisuuksien suunnitteluun pidetään välttämättömänä. Eheyttämistä voidaan kuitenkin toteuttaa myös jollain muulla opetussuunnitelmassa tai lukuvuosisuunnitelmassa osoitetulla tavalla. Toteuttamistavoista annetaan samanlaisia esimerkkejä kuin jo vuoden 1970 opetussuunnitelman perusteissa – rinnastaminen, jaksottaminen – tai kokonaisopetus nuoremille oppilaille, kuten vuoden 1952 Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietinnössä (KM I, 1970; KM II, 1952). Myös teemapäivät, tapahtumat, kampanjat, opintokäynnit ja leirikoulut mainitaan. Monialaisten oppimiskokonaisuuksien tulee olla riittävän pitkäkestoisia, jotta oppilaalla on aikaa syventyä oppimiskokonaisuuden sisältöön ja työskennellä tavoitteellisesti, monipuolisesti ja pitkäjänteisesti. (POPS 2014, ss. 31–32.) Valinnaisaineisiin voidaan laatia useasta oppiaineesta muodostettuja kokonaisuuksia. Soveltavilla valinnaisilla aineilla on mahdollista edistää oppiaineiden yhteistyötä esimerkiksi taide- ja taitoaineiden

opinnoissa, tieto- ja viestintäteknologiassa, kuluttaja- ja talouskasvatuksessa, globaalikasvatuksessa tai draamaopinnoissa (POPS 2014, s. 95).

2.2 Opetussuunnitelman perusteiden muutos oppiaineysteistyön näkökulmasta

Kansainvälisessä opetussuunnitelmatutkimuksessa opetussuunnitelmia on kritisoitu liiallisesta sisältöpainotteisuudesta ja tiedon esittämisestä pilkottuna tiedonaloittain (esim. Beane, 1995; Pinar, 2012; Hinde, 2005). Näin on ollut myös suomalaisten opetussuunnitelman perusteiden kohdalla (Malinen, 1992; Vitikka, 2009). Opetussuunnitelma-asiakirjan rakenne viestii omalta osaltaan siitä, halutaanko opetusta ja sen tavoitteita tarkastella yhtenä kokonaisuutena vai erillisinä oppiainesasiakirjoina. Suomalaiset opetussuunnitelman perusteet ovat jo ensimmäisestä varsinaisesta opetussuunnitelma-asiakirjasta (Maalaiskansakoulun opetussuunnitelma) lähtien yhtä poikkeusta lukuun ottamatta muodostuneet yhdestä asiakirjasta. Tällainen tekninen asia voi tuntua muutoseikalta ja itseltään selvältä asialta. Kansainvälinen tarkastelu kuitenkin saa havahtumaan siihen, ettei näin välttämättä ole. Esimerkiksi Kanadan Ontariossa ja Yhdysvaltojen Kaliforniassa opetussuunnitelmat ovat rakentuneet konkreettisesti erillisistä oppiaineasiakirjoista ja niistä on puuttunut kaikille oppiaineille yhteinen opetuksen lähtökohtia kuvaava osa (Vitikka & Hurmerinta, 2011, s. 34). Suomessakin tosin yleinen kaikkia oppiaineita koskeva osio on kehittynyt niin, että vasta vuoden 1985 peruskoulun opetussuunnitelman perusteissa oli alussa osio, joka sisältää kaikkea opetusta koskevat yhteiset lähtökohdat ja tavoitteet. Sitä ennen ne joko puuttuivat tai olivat suppeat. Peruskouluun siirryttäessä vuoden 1970 POPS sisälsi kyllä varsin laajan yleisen osion, jossa kuvattiin mm. koulun kokonaistavoitteita, didaktisia periaatteita, työtapoja ja arviointia, mutta se oli kaksiosaisen asiakirjan ensimmäisessä osassa erillään oppiaineiden opetussuunnitelmista. Toisessa osassa olivat tuntijako sekä oppiaineiden kuvaukset. Se ilmensi omalta osaltaan oppikoulusta periytyvää ainejakoisuuden korostamista. Oma lukunsa oli kuitenkin varattu opetussuunnitelman eheyttämiselle.

Oppimiskäsitystä ja kaikkia oppiaineita läpäiseviä teemoja, aihekokonaisuuksia, on käsitelty opetussuunnitelman perusteissa omina erillisinä lukuinaan vuoden 1994 perusteasiakirjasta lähtien. Sekä vuoden 1994 että 2004 opetussuunnitelman perusteet ovat pääosin sisällöltään eriteltyjä. Niissä eri osa-alueiden väliset rajat ovat jyrkät, ne ovat edelleen oppiainepainotteisia ja korostavat teoreettista, propositionaalista tietoa. Niissä on kuitenkin ilmentymiä integroidusta sisällöstä. POPS 1994:ssä se tulee esille alkuosan teemojen kautta, jotka läpäisevät opetussuunnitelman kaikki osa-alueet systemaattisesti. Vuoden 2004 perusteissa puolestaan puhutaan taidoista, jotka yhdistävät eri oppiaineita toisiinsa.

(Vitikka, 2009, s. 8.) Taitoja ovat vuorovaikutus-, opiskelu-, tiedonhallinta-, kriittisen ajattelun sekä ryhmätyötaidot. Ne eivät kuitenkaan vaikuta tarkoituksellisilta integraation välineiltä, koska niitä ei ole erityisesti korostettu perusteissa. Taidot kuitenkin ilmenevät paitsi oppiaineita yhdistävinä teemoina myös aihekokonaisuuksissa. (Vitikka, 2009, s. 189.)

Kokonaisvaltaiseen ajatteluun ja toimintaan pyrkiminen ei opetussuunnitelma-asiakirjojen perusteella ole mikään uusi asia, kun tarkastellaan kansakoulun opetussuunnitelmien perusteasiakirjoja. Jo maalaiskansakoulun opetussuunnitelmassa vuonna 1925 esiteltiin kotiseutumetodi, jolla pyrittiin yhdistämään eri oppiaineiden sisältöjä lähemmäksi oppilaalle tuttua kokemusmaailmaa. Oppikouluissa oppiainejakoisuus sen sijaan oli vahvasti esillä, ja vuoden 1941 lukusuunnitelma-asiakirjassa kukin oppiaine kuvattiin erikseen viittaamatta oppiainien välisiin yhteyksiin tai niveltämiseen. Tosin joitakin lähisukuisia tieteenaloja oli yhdistetty yhdeksi oppiaineeksi. (Asetus oppikoulujen lukusuunnitelmista sekä valtion oppikoulujen oppiennätykset ja metodiset ohjeet, 1944.) Samantyyppistä keskittämistä esiintyi vuoden 1952 kansakoulun opetussuunnitelma-asiakirjassa, kun eri oppiaineita yhdistettiin oppiaineryhmiksi yläluokilla. Peruskouluun siirryttäessä tuntijako ja oppiainekohtaiset oppimäärät muodostuivat keskeisiksi suunnittelun lähtökohdiksi siitä huolimatta, että peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietinnön ensimmäisessä osassa (KM I, 1970) annettiin runsaasti ohjeita oppiaineksen integroinnista ja tehtiin jopa ehdotus peruskoulun integroidusta opetussuunnitelmasta. Periaatteiden ja käytännön toteutuksen välillä oli todettavissa ristiriitoja tässä peruskoulun alkuvaiheissa (Malinen, 1992, ss. 16–17).

Integroidun opetussuunnitelman on kuitenkin kansainvälisissä tutkimuksissa osoitettu vaikuttavan myönteisesti oppimistuloksiin. Oppilaiden sitoutuminen opiskeluun on vahvempi ja asennoituminen koulunkäyntiin positiivisempi. Oppimistulosten on todettu olevan yhtäläisiä tai parempia kuin perinteisen, oppiainejakoisen opetussuunnitelman mukaan opiskeltaessa. (Hinde, 2005, s. 107; Zepke & Leach, 2005, s. 510.) Suomessa POPS 1985 asetti eheytytymmän opetussuunnitelman pitkän aikavälin tavoitteeksi. Vuosien 1994 ja 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa opetuksen integrointia pyrittiin toteuttamaan aihekokonaisuuksien avulla. Lisäksi mahdollistettiin usean oppiaineen yhteistyönä toteuttamat valinnaiskurssit.

Uusimmissa vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa on pyritty tuomaan esille eri oppiaineiden välisiä yhteyksiä kytkemällä laaja-alaiset oppimiskokonaisuudet kaikkien oppiaineiden tavoitteiden ja sisältöjen määrittelyyn. Niissä ei puhuta enää integroinnista eikä aihekokonaisuuksista. Sen sijaan tähdätään laaja-alaiseen osaamiseen. Termin ”osaaminen” käyttö tuo esille oppijan näkökulman opettajan näkökulman sijasta. Laaja-alaisen osaamisen tarvetta perustellaan ”ympäröivän maailman muutoksilla” (POPS 2014, s. 20). Mi-

hinkään tutkimustuloksiin, jotka osoittaisivat oppimisen laadun tai oppimismotivaation paranemista ei niissä kuitenkaan viitata. Uutena terminä tulee ”monialainen oppimiskokonaisuus”, jolla eheyttämistä edellytetään toteutettavan.

Edellä olen esittänyt keskeiset historialliset vaiheet oppiaineysteistyön asemasta opetussuunnitelmissa. Niistä keskeiset muutokset olen koonnut taulukoon 1. Suunta on selvästi opetussuunnitelmien perusteiden mukaan muuttunut niin, että yhteistyötä tarvitaan enemmän. Taulukosta ilmenee, miten opettajan yksin toteuttamasta oppiaineiden integroinnista on tultu kohti oppiaineysteistyötä, jota toteuttavat usean eri aineen opettajat, ja entistä useammin siinä on mukana myös koulun ulkopuolisia toimijoita ja asiantuntijoita.

Taulukko 1. Opetussuunnitelman perusteiden muutos oppiaineysteistyön näkökulmasta.

Opetussuunnitelma-asiakirja	Oppimiskäsitys	Miten pyritään kokonaisvaltaiseen ajatteluun ja toimintaan?	Miten oppiaineysteistyötä toteutetaan?	Yksin vai yhteistyössä?
Maalaiskansakoulun opetussuunnitelma 1925	Perinteinen	Kotiseutumetodi (1.–2. lk.)	Koulu – arki Sama aihe eri oppiaineissa yhtä aikaa	Opettaja yksin
Oppikoulukomitean mietintö 1932 Asetus oppikoulujen lukusuunnitelmista 1941	Perinteinen	Lähisukuisten tieteiden yhdistäminen yhdeksi oppiaineeksi, muuten oppiainejakoinen	Ei yhteyksiä, erilliset oppimäärät kussakin oppiaineessa	Opettaja yksin
Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II, 1952	Empiristis-behavioristinen	Kokonaisopetus (1.–2. lk.) Keskitetty OPS (yläluokat) Opetuksen jaksottelu tai rinnastus	Käytännön elämästä nousevat asiakokonaisuudet Eri oppiaineita yhdistetään aineryhmiiksi Saman aihepiiriin tarkastelu eri oppiaineissa	Opettaja yksin
Oppikoulun sisäisen kehittämisen yleissuunnitelma 1954	Empiristis-behavioristinen	Yleiset tavoitteet: ihmisen kehittäminen kokonaisuudessaan	Ei mainintaa	Opettaja opettaa omaa ainettaan
POPS 1970	Behavioristinen	Yhteydet tiedonalojen kesken Viitteitä integroinnista	Oppiaineen sisältöjen niveltäminen muihin aineisiin Jaksottaminen, rinnastaminen, läpäisyaiheet	Opettaja yksin; kehoitus opettajaryhmä-opetuskokeiluun
POPS 1985	Behavioristinen, viitteitä kognitiivisesta suuntauksesta	Mahdollisuus eheyttää OPS:iin	Aihekokonaisuudet joidenkin oppiaineiden yhteydessä	Opettaja yksin ja aineryhmät
POPS 1994	Konstruktivistinen	Oppilaiden tietorakenteen kehittäminen yli oppiainerajojen	Aihekokonaisuudet eri oppiaineiden yhteistyönä, teemoina tai projekteina; Useasta aineesta muodostetut valinnaisaineet	Opettajat yhteistyössä
POPS 2004 ¹	Konstruktivistinen Sosiokulttuurinen	Tietojen ja taitojen rakennusprosessi	Aihekokonaisuudet oppiaineissa ja koulun yhteisissä tapahtumissa	Yhteistyö koulun sisällä ja kodin sekä ympäröivän yhteiskunnan kanssa
POPS 2014	Sosiokonstruktivistinen	Laaja-alainen osaaminen kytetään ainekohtaisiin tavoitteisiin	Todellisen maailman ilmiöt ja teemat Monialaiset oppimiskokonaisuudet, rinnastaminen, jaksottaminen, toiminnalliset aktiviteetit	Sama kuin edellä. Oppilaat mukaan suunnitteluun

¹ Tämän tutkimuksen empirinen osuus toteutui POPS 2004:n aikana vuosina 2006–2008.

Suomessa oppiaineiden välisiä yhteyksiä korostava ajattelu yleistyi 1900-luvun alussa hahmopsykologian vallattua alaa. Kauranne (1971) viittaa saksalaiseen eheyttämisen tutkijaan Karl Seileriin (1952, ss. 52–61) todetessaan:

Opetuksen integrointivaatimusten tärkein syy on empiirinen tiede, lähinnä hahmopsykologia. Se syntyi vastaiskuna elementti- eli assosiaatiopsykologialle, joka oli vuosisatoja hallinnut sielullisten ilmiöiden tutkimista. [...] Sen onnistui todistaa kokeellisesti vääräksi aikaisempi käsitys, että kaikki psyykkinen on pantu kokoon elementeistä. Kokeet osoittivat, että kaikessa psyyken asennoitumisessa kokonaisvaltaisuus on ensisijaista ja analysointi ja eriytyminen vasta sen jälkeen tapahtuvan psyykkisen toiminnan tulosta. (Kauranne 1971, ss. 2–3.)

Tuohon aikaan oppimiskäsitys oli perinteinen ja oppilaan roolina oli olla lähinnä tiedon vastaanottaja. Opettaja opetti yksin.

Suunta on siirtynyt oppimiskäsityksissä perinteisestä tiedon siirtoa korostavasta empiristisbehavioristisesta suuntauksesta enemmän oppijan aktiivista tiedon ja taidon rakennusprosessia korostavaan konstruktivismiin. Siitä huolimatta opetussuunnitelmien toteuttaminen kouluissa voi usein olla vahvasti perinteen rutinoimaa (vrt. Rauste-von Wright, Soini, Pyhältö, Eerola, Pyhälä & Rämä, 2003). Uusimmissa opetussuunnitelman perusteissa annetaan ohjeita ja määräyksiä, mutta opetussuunnitelmat laaditaan kunnissa ja kouluissa. Se miten ne toteutuvat, riippuu koulusta ja siellä työskentelevistä ihmisistä ja koulun toimintaan vaikuttavista ulkoista tekijöistä. Peruskoulu on muuttunut vähitellen yhtenäiseksi peruskouluksi, jossa ylimmillä vuosiluokilla 7–9 opettavat aineenopettajat. Mitä pidemmälle oppilaan koulupolku etenee, sitä syvemmin paneudutaan kuhunkin tiedonalaan ja sitä syvällisempää asiantuntemusta vaaditaan.

Peruskouluun siirryttäessä opetussuunnitelman perusteasiakirjoissa tuotiin selkeästi esille tarve opetuksen integrointiin ja osoitettiin yhteyksiä eri oppiaineiden sisältöjen välillä. Peruskoulun opetussuunnitelmakomitea tähdensi, että vaikka se olikin joutunut laatimaan ainejakoisen suunnitelman, tulee sitä tarkastella kokonaisuutena. ”On tärkeitä, että jokainen peruskoulun opettaja perehtyy sekä opetussuunnitelman yleisiin perusteisiin (I osa) että muihinkin kuin oman opetusalan ainekohtaisiin suunnitelmiin.” (KM II, 1970, s. 414.) Oppimiskäsitys oli tuolloin behavioristinen, eivätkä opettajat vielä silloin juurikaan tehneet yhteistyötä. Komitea kuitenkin kannusti jo tuolloin kokeilemaan tiimiopettamista (opettaja-ryhmäopetus). Se viittasi myös opettajankoulutuksen uudistamistarpeeseen, jotta päästäisiin toteuttamaan eheytyneenpää opetussuunnitelmaa (KM II, 1970, s. 413).

2.3 Yksin opettamisesta yhteistoimintaan

Suurin osa opettajan työpäivästä on oppituntien pitämistä ja suunnittelemista. Perinteisesti opettaja on tehnyt tuon työn yksin. Ammatillinen vuorovaikutus kollegoiden kanssa ei ole ollut niin oleellinen osa työtä kuin luokassa oppilaiden kanssa työskentely. Jos yhteistyötä on tehnyt kollegan kanssa, on se tapahtunut luokan ulkopuolella. Opetustyössä opettajan autonomia on ollut vahvasti arvosettua. (Jackson, 1990; Lortie, 2002.) Peruskouluun siirryttäessä yläasteen aineopettajat toivat mukaan oppikoulun aineopetuksen perinteitä, missä oli tyyppillistä opettaa omaa yksittäistä oppiainetta. Myös Salon (2002, ss. 268–277) tutkimuksen mukaan opettajien työkuultuurille on ollut ominaista autonomisuus ja oikeus yksityisyyteen.

Vähitellen opettajan työn individualistinen luonne on muuttunut enemmän yhteistyötä sisältäväksi ja yhteisöllisyyttä painottavaksi. 1990-luvun puolivälin opetussuunnitelmauudistuksella on ollut merkittävä rooli tässä muutossuunnassa. Silloin päätäntävaltaa ja vastuuta siirrettiin aiempaa enemmän paikalliselle tasolle. Jotta tällaisesta muutoshasteesta selviydyttäisiin, kouluissa oli ryhdyttävä yhteistyöhön. Oli pohdittava, mihin suuntaan kukin halusi omaa kouluaan kehittää (Jauhiainen, 1995; Rautiainen, 2008a; Syrjäläinen, 1994).

Tiimityöskentely alkoi yleistyä kouluissa 90-luvun koulureformin aikoihin. Kärkkäinen (1999; 2000) on tutkinut, millä edellytyksillä ala-asteen opettajien tiimityöskentely voi murtaa perinteistä opettajien individualistista työskentelytapaa koulukohtaisen opetussuunnitelman laadintaprosessissa. Tämän kulttuurihistorialliseen toiminnan teoriaan pohjautuvan tutkimuksen mukaan opettajien yhteistyö lisääntyi, mutta se oli laadultaan erilaista eri ryhmissä. Koordinoivassa tiimissä (*coordinate team*) yhteisestä tehtävästä eli valinnaiskurssien laatimisesta keskusteltiin, mutta opettajat kuitenkin suunnittelivat kurssit ja opetuksen yksin. Yhteistyötiimissä (*cooperative team*) sen jäsenille muodostui yhteinen kohde ja he kävivät myös teoreettisia ja ideologisia keskusteluita aiheesta. Silloin yksilöllinen työskentelytapa väistyi ja sekä suunnittelusta että toteutuksesta tuli jaettu. Ryhmät erosivat organisatorisesti: ensin mainittu oli koulun johdon määräämä, toinen puolestaan oli syntynyt opettajien omasta aloitteesta. Yhteistyötiimi käytti sekä koulun sisäisiä että ulkopuolisia verkostosuhteita opetuskokonaisuuden suunnittelussa ja toteutuksessa. Koordinoiva tiimi sen sijaan pysyi eristyneenä eikä käyttänyt verkostoyhteyksiä suunnittelutyössään. (Kärkkäinen, 1999, s. 197; Kärkkäinen, 2000, s. 389.)

Katzenbach ja Smith (1998, ss. 104–107) ovat määritelleet työryhmän ja tiimin välisiä eroja. Työryhmässä jäsenet ovat keskenään vuorovaikutuksessa lähinnä vaihtakseen tietoja, näkökantoja tai hyviksi havaittuja menetelmiä, jotka auttavat kutakin jäsentä suoriutumaan oman vastualueensa tehtävistä. Tämä vastaa Kärkkäisen (2000) saamien tulosten mukaan lähinnä koordinoivaa tiimiä.

Yhteistyötiimi puolestaan vastaisi Katzenbachin ja Smithin (1998, s. 107) määritelmän mukaista todellista tiimiä. Siihen kuuluu pieni joukko ihmisiä, joilla on toisiaan täydentäviä taitoja. Todellisen tiimin jäsenet ovat sitoutuneita yhteiseen päämäärään ja tavoitteisiin sekä toimintamalliin. He pitävät itseään yhteisvastuussa tiimin saavutuksista. Tiimi voi edelleen kehittyä huipputiimiksi, jossa jäsenet ovat sitoutuneita myös toistensa henkilökohtaiseen kasvuun ja menestykseen. (Katzenbach & Smith, 1998, s. 107.)

Kouluissa tapahtuva muutos perinteisestä yksinään toimimisen kulttuurista kohti kollegiaalista, yhteisöllistä toimintakulttuuria on suuri (Kaikkonen & Kohonen, 2012). Nykyopettajan työ on luonteeltaan vaativaa, tietointensiivistä akateemista asiantuntija- ja ihmissuhdetyötä (Husu & Toom, 2016, s. 9). Opettajan työnkuva on muuttunut melkoisesti viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana, mutta edelleen opettajan työn keskeisin tehtävä on oppilaiden kasvun tukeminen ja oppimaan oppimisen taidon edistäminen. Siitä huolimatta, että opettajan työn luonne on selvästi muuttunut enemmän yhteistyötä korostavaan ja yhteisöllisempään suuntaan, kansainvälisessä ajankohtaisessa opettaja- ja opettajakoulutustutkimuksessa opettajan osaamista ja kompetensseja tarkastellaan selkeästi opettajan yksilöllisenä ominaisuutena (ks. Husu & Toom, 2016, s. 12). Husun ja Toomin (2016, s. 15) mukaan nykyopettajan työn osaamisalueita ovat oppimis- ja opetusosaaminen, vuorovaikutusosaaminen, hyvinvointiosaaminen ja koulun kehittämisosaaminen. Näistä muodostuu opettajan työssä tarvittava pedagoginen osaaminen. Oppiaine-yhteistyössä tarvitaan erityisesti oppimis- ja opetusosaamista sekä vuorovaikutusosaamista. Opettajajuopintojen ohjattujen harjoitteluiden tulisi tarjota tämän pedagogisen osaamisen kehittämiseen turvallisen ja kannustavan kentän. Vaikka ajankohtaisessa kansainvälisessä tutkimuksessa tarkastellaan opettajan osaamista pääosin yksilöllisenä ominaisuutena, suomalaisen opettajakoulutuksen uusissa strategisissa linjauksissa yhteistyö on mukana selkeästi omana kohtanaan: kehitetään esimerkiksi yhteisöllisyyttä ja oppiaine-, koulutus- ja tieteenalarajat ylittävää toimintaa (Opettajakoulutuksen kehittämisohjelma, 2016; Opettajakoulutuksen kehittämisen suuntaviivoja, 2016).

Rautiainen (2008b, s. 85–86) on tutkinut aineenopettajaopiskelijoiden käsitteitä kollegiaalisuudesta. Hänen pyrkimyksenään on ollut toimintatutkimuksen kautta lisätä aineenopettajien koulutukseen enemmän yhteisöllisiä elementtejä. Opiskelijat opiskelivat osan opinnoistaan omien aineryhmien sijaan sekaryhmissä, jotka koostuivat eri aineiden opettajaopiskelijoista. Tulosten mukaan ryhmissä ilmeni sisäisiä jännitteitä, jotka ovat tyypillisiä ryhmätoiminnalle myös esimerkiksi koulussa. Niitä aiheutti opiskelumotiivien erilaisuus (pakko, rutiinisuioritus, halu ymmärtää syvällisesti tai vain muiden opiskelijoiden tapailu). Myös opiskelijoiden asenteet oppiaineiden merkityksestä aiheuttivat jännitteitä. Jos opiskelijalla oli oman aineen opettamisen orientaatio, jossa muut koetaan uhkana,

näkyi se sekaryhmän työskentelyssä riitelynä tai ärsyttävien asioiden sulkemisenä sisälle itseensä. Ryhmät olivat joko kehittymättömiä tai kehittyneitä. Edellistä luonnehtii kyvyttömyys ongelmien ratkaisuun ja avoimuuden ja luottamuksellisen keskusteluilmapiirin puute (Juuti, 1995, s. 37). Useat opiskelijat olivat kuvanneet pelkoa ja epävarmuutta siitä, että piti jättää oma aineryhmä ja mennä ryhmään ennestään tuntemattomien kanssa. Kehittyneitä ryhmiä oli ollut vähemmän. Niihin oli sattunut tulemaan opiskelijoita, joilla asenteet, aiemmat kokemukset ja vuorovaikutustaidot olivat myönteisiä, avoimia ja suotuisia. Rautiaisen tutkimus toi selvästi esille, etteivät kaikki opettajaksi opiskelevat ole kiinnostuneita koulun kehittämisestä. Opettajankoulutuksen kannalta mietittävää antaa tulos, jonka mukaan vahvasti asenteelliset mielipiteet latistavat avoimesti asioihin suhtautuvien näkökulman. Niinpä ryhmäprosessit ja opettajankouluttajien taito ohjata niitä vaativat huomiota. (Rautiainen, 2008b, ss. 92–95).

Koulun muutospaineiden heijastuminen opettajan työhön

Suoranta (2003) on analysoinut suomalaista koulua koskevaa keskustelua 1960-luvulta 2000-luvulle. Hänen mukaansa on erotettavissa karkeasti kolme erilaista koulukäsitystä (taulukko 2).

Taulukko 2. Kolme koulukäsitystä Suorannan (2003, s. 138) mukaan.

	Kurin koulu	Kilpailun koulu	Yhteistyön koulu
Sosiopolitiittinen ulottuvuus	Kuri ja käytöstavat Perinteiset arvot Nostalgia	Työelämävetoisuus Yrittäjyys Yksilöllisyys	Yhteisöllisyys Oikeudenmukaisuus Toivo
Pedagoginen ulottuvuus	Opettajajohtoisuus Oppiainejakoisuus	Konstruktivismi Yksilöllinen oppiminen	Yhteistoiminnallisuus Ongelmalähtöisyys

Kurin koulussa on tehty kansalaisia, jotka on sitoutettu ja osallistettu yhteiskuntaan. Se on perustunut standardoidulle opetussuunnitelmalle, ja sitä luonnehtii massamuotoisuus, sulkeutuneisuus ja formaali luokkamuotoinen opetus (Rinne & Salmi, 2003, ss. 24–25). Kilpailun koulussa painottuvat yksilöllisyys, avoimuus ja opetuksen monimuotoisuus. Tähtäimenä on valmiuksien hankkiminen tulevaa työelämää varten, ja siinä korostuvat yrittäjähenkisyys, valinnanvapaus ja kilpailu. Molemmille löytyy vastineita suomalaisesta koulumaailmasta. Yhteistyön koululle puolestaan vastineita on ollut melko vähän. (Suoranta, 2003, ss. 137–

139). Uusimmat opetussuunnitelman perusteet (POPS 2014) viitoittavat nykykoulua kohti yhteistyön koulua, mutta toisaalta niissä painotetaan myös yksilöllisyyttä.

Monet yhteiskunnalliset ja maailmanlaajuiset tekijät aiheuttavat kouluille ja opettajille muutospaineita. Saksalainen sosiologi Ulrich Beck on jo 1990-luvun lopussa kuvannut aikamme yhteiskuntaa käsitteellä riskiyhteiskunta. Kaikkialla maailmassa on meneillään radikaali murros. Se on tuonut mukanaan globaalin verkostotalouden ja maailmanmarkkinat, joilla saattaa vallita uusia ja odottamattomia poliittisen, sosiaalisen, kulttuurisen ja kasvatuksellisen elämän muotoja. Beck viittaa useisiin yhteiskuntatieteilijöihin, joiden mukaan 2000-luvun ihmiskunnan projektissa korostuvat sen avoimuus, yllätyksellisyys, mutkikkuus ja epävarmuus. Yhteistä kaikille uuden aikakauden alun ennustuksille on ollut se, että monien kollektiivisen elämän, edistyksen, ennakoitavuuden, täystyöllisyyden, varmuuden ja turvan muotojen ajatellaan olevan mennyttä. Eteen on tullut ennustamattomuutta, suunnittelemattomuutta, turvattomuutta, uhkia ja riskejä, joskin myös mahdollisuuksia. (Beck, 1999, ss. 1–2, 18.)

Laajemmat yhteiskunnalliset muutokset näkyvät omalla tavallaan koulun arjessa ja opettajan kasvatus- ja opetustyössä. Tällaisia ovat esimerkiksi digitalisaatio (Jordman, Kiili, Lonka, Schneitz & Vauras, 2015), oppilaiden ja huoltajien moninaisuus (Dervin, Paavola & Talib, 2013) sekä syrjäytyminen (Väljijärvi, 2016). Opetuksen tehostamispyrkimykset, kasvatuksen välittömät haasteet ja koulun muuttuva suhde ympäristöön aiheuttavat nykyopettajalle pohdittavaa (Aaltola, 2002, s. 50; Kiviniemi 2000, s. 172–173). Sääntti (2010) on tutkinut opettajien elämäkertoja, ja hänen saamansa tulokset kertovat tästä opettajan työn muutossuunnasta: opettajilla ja koululla ei ole enää samanlaista arvovaltaa kuin niillä oli aiempina vuosikymmeninä. Koulutyössäkin näkyvät tehostamisvaatimukset, ja opettajat kokevat sen muuttuneen liian kiireiseksi. Oppilaiden ja perheiden arki on mutkistunut ja vanhempien kasvatusvastuu on osin hämärtynyt. Opettajat ovat huolissaan siitä, miten koulu selviää haasteista niukkenevilla resursseilla. (Sääntti, 2010, s. 187.) Jatkuva muutos, keskeneräisyys, epävarmuus ja epätäydellisyys ovat yhä todellisemmin läsnä opettajan jokapäiväisessä työssä (Husu & Toom, 2016). Myös opetussuunnitelman perusteissa esitetään vaatimuksia opettajille. Perusopetuksen uusimmissa opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014) kehoitetaan suuntaamaan kohti yhteistyön koulua, joka elää elävässä vuorovaikutuksessa ympäröivän yhteiskunnan ja maailman kanssa etsien vastauksia ongelmiin, joita löydetään ratkottavaksi yhdessä oppilaiden kanssa.

Opettajan työn muuttumiseen on heijastunut myös se, että oppimisen määrittelykin on muuttunut parin viimeisen vuosikymmenen kuluessa. Aiemmin oppimisen katsottiin olevan yksilön tiedon kartuttamista (behavioristinen ja kognitiivinen oppimisteoria), kun taas nykytutkimuksessa painottuu enemmän oppiminen yhteisöllisinä prosesseina (Rogoff 2003; Illeris, 2009; Repo-Kaarento, Levander & Nevgi, 2009). Behavioristisen oppimiskäsityksen ollessa valtavirtana

myös opetuksen sisältöpainotteisuus korostui. Nykyisin taas korostuu oppimisprosessi ja on alettu puhua oppimislähtöisestä oppimisesta (esim. Husu & Toom, 2016; Postareff, Lindblom-Ylänne & Nevgi, 2009). Oppimislähtöistä opetusta voi asetettujen tavoitteiden suunnassa toteuttaa monella eri tavalla, ja yksi tavoista on oppiaineysteistyö.

Vaikka nykyisten oppimiskäsitysten mukaan oppilaan osallistaminen opiskelu- ja oppimistilanteiden suunnitteluun ja opiskeltavien aiheiden valintaan on tärkeää opiskelumotivaation ja oppimistulosten laadun kannalta, on opettaja edelleen keskeisessä asemassa. Näin totesi jo aikanaan esimerkiksi Brown (1994) omissa tutkimuksissaan, joissa muodostettiin oppijoiden yhteisö (*community of learners*): opettajalla on tärkeä tehtävä harjoittaa ja ohjata oppilaita kohti tutkivaa otetta. Sellaiseen ei pääse ilman asiantuntevaa ohjausta. Tavoitteena on saattaa oppilaat lähikehityksen vyöhykkeellä korkeammalle tasolle. Brown (1994) jatkaa edelleen, että erilaisuus on rikkautta, jota tulee kunnioittaa ja ottaa sen potentiaali käyttöön. Sen hän ulottaa myös koulussa toimiviin eri alan asiantuntijoihin eli eri oppiaineiden opettajiin. Miten voidaan esimerkiksi käyttää taidetta, draamaa ja teknologiaa oppimisen edistämiseksi? (Brown, 1994, s. 9–10.) Tämä näkyy myös tämänhetkisessä opetuksen ja oppimisen tutkimuksessa, jossa opettajan roolin merkitys oppimisen ohjaajana ja tukijana korostuu samoin kuin oppilaan oppimisprosessin keskeisyys ja oppilaan osallisuus opetuksessa (Husu & Toom, 2016, s. 10).

Postmodernin näkemyksen mukaan tieto on moniulotteista ja sosiaalisesti rakentuvaa stabiiliuden ja universaaliuden sijaan. Näin ollen on yhä vaikeampaa määritellä opetuksen ja opiskelun kannalta merkittävin ja hyödyllisin tietoaaines, koska keskeisintä näyttäisi olevan tiedon epävarmuuden ja muuttuvuuden ymmärtäminen. (Vitikka, 2009, s. 27.) Todellisia, arkielämää koskettavia ongelmia ei välttämättä pysty selvittämään yksittäisen oppiaineen tieto- ja taitoaineen varassa, vaan maailmaa olisi tarkasteltava monitieteisemmin. Sellaisia ovat esimerkiksi ympäristöä koskevat kysymykset sekä sosiaaliset suhteet. (Beane, 1997, ss. 16–17.)

Työelämän muutokset tuovat uusia vaatimuksia opettajan työhön. Pitää pohdita, mitä ja miten oppilaille tulisi ylipäättään opettaa koulussa sekä sitä, millä tavalla opettajan oma työ muuttuu. Yksi koulun tehtävistä on myös valmentaa oppilaita tulevaan työelämään. Nykytyöelämää kuvaava piirre on suunta yksilöllisestä osaamisesta kohti kollektiivista asiantuntijuutta (Hakkarainen, Lallimo & Toikka, 2012). Työtä tehdään verkostoituen ja organisaatorajat ylittäen, ja usein se voi olla monialaista yhteistyötä. Tieto- ja viestintäteknologia tarjoaa erilaisia työtapoja yhteistyölle ja vuorovaikutukselle. Yhteistyö voi olla hajautettua, eli kaikki työryhmän tai tiimin jäsenet eivät työskentele fyysisesti samassa paikassa. (Janhonen, Toivanen, Eskelinen, Heikkilä & Järvensivu, 2015; Lönnblad & Vartiainen, 2013, s. 10). Työelämän organisaatioiden tarve kehittää tuotteita ja palve-

luita monimuotoisiksi nousee esimerkiksi ilmastonmuutoksesta ja erilaisista yhteiskunnallisista kysymyksistä. Kun ajatellaan asiaa kouluoppimisen näkökulmasta, tulee yhteistyötaitojen ja yhteisöllisten ongelmanratkaisutaitojen oppiminen tärkeäksi. Se, miten koulussa tulisi opettaa, on suoraan kytköksissä opettajan työn muuttumiseen. Opettajan on opittava opettamaan erilaisilla tavoilla kuin häntä itseään on opetettu ja hänen on sitouduttava jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen (Hargreaves, 2003, s. 15). Suunta on kohti yhteistoimintaa. Perinteisen yksin opettamisen rinnalle on alkanut vähitellen tulla yhä voimakkaampi vaatimus yhdessä opettamisesta. Tarkastelenkin seuraavaksi tämän vaatimuksen merkitystä oppiaine yhteistyön kannalta: millaisia haasteita ja etuja sillä on ja miten opettajat voivat toteuttaa oppiaine yhteistyötä koulussa.

Opettajien yhteistyön haasteita ja etuja

Yhteistyö sinänsä ei ole ratkaisu vielä mihinkään, ellei se ole tietoista ja tähtää johonkin päämäärään. Siitä on etua vasta sitten, kun yhdessä tekeminen halutaan ja pystytään hyödyntämään jotenkin. Sillä, missä määrin opettajat voivat olla vaikuttamassa yhteistyön tavoitteisiin ja toteuttamiseen, on varsin tärkeä merkitys. Onnistumisen kannalta on tärkeää, kokevatko opettajat yhteistyön merkitykselliseksi omassa työssään. Ulkoa määrätty ja liian johtajakeskeisesti toteutettu yhteistyö pikemminkin turhauttaa kuin inspiroi opettajia. (Willman, 2001, ss. 41–45.) Tällaista koulun johdon taholta kontrolloitua yhteistoimintaa kutsutaan myös pakotetuksi kollegiaalisuudeksi (Hargreaves & Fullan, 2012, ss. 117–118).

Opettajan työtä Yhdysvalloissa tutkineet Johnson (1990) ja Wagner (2000) ovat todenneet, että opettajan työ on tyypillisesti strukturoitu siten, ettei opettajien välinen yhteistyö ole kuulunut siihen luontevasti. Suurin osa työpäivästä kuluu omassa luokahuoneessa omien oppilaiden kanssa. Opettajien yhteistyötä ovat estäneet myös koulujen päätöksenteko- ja työn organisointitavat. Kehnosti suunnitellut aikataulut ja työjärjestykset, opetustilojen sijoittelun satunnaisuus tai epätarkoituksenmukainen organisaatorakenne ovat olleet omiaan estämään opettajien kollegiaalista yhteistyötä (Johnson, 1990, s. 178). Myös suomalaisessa koulukulttuurissa on vallinnut yksin työskentelevän opettajan toimintamalli sekä opettamiskäsitys (Kaikkonen & Kohonen, 1997, s. 10).

Monissa tutkimuksissa on kuitenkin havaittu, että hyvissä ja kehittymään pyrkivissä kouluissa tehdään paljon opettajien keskinäistä yhteistyötä (Sahlberg, 1996; Wagner, 2000). Yhteistyön ja kollegiaalisten suhteiden on väitetty olevan välttämätön edellytys sille, että opetusta voidaan uudistaa ja kehittää. Monet tutkijat ovat myös todenneet, että yhteistyösuhteiden avulla voidaan tukea koulun ja opettajan ammatillista kehittymistä (Fullan & Hargreaves, 1992, ss. 60–71; Heikkinen, Aho & Korhonen, 2015, ss. 26–27; Little, 1990, s. 188).

Little (1990, ss. 176–180) päätyi tutkimuksissaan päätelmään, että hyvin menestyvissä kouluissa opettajien keskinäinen vuorovaikutus oli yleisempää kuin muissa kouluissa. Hän luokitteli tuollaiset menestyvät koulut kollegiaalisiksi ja erotti niissä neljä erilaista opettajien yhteistoiminnan muotoa: opettamista ja kasvattamista koskeva keskustelu, kollegojen opetuksen seuraaminen ja siitä puhuminen, yhteinen suunnittelu ja ongelmien ratkaiseminen sekä vertaisvalmennus. Johnsonin (1990) tutkimusten mukaan koulut, joissa opettajat tekivät paljon yhteistyötä, olivat poikkeuksia. Kouluissa, joissa sitä kuitenkin tehtiin, opettajat seurasivat toistensa opetusta, opettivat yhdessä, lounastivat viikoittain oman tukiryhmänsä kanssa ja keskustelivat pedagogiikasta. Rehtorin kannustaminen yhteistyöhön ja puitteiden luominen esimerkiksi sijaisjärjestelyin mahdollistivat yhdessä opettamisen ja kollegan opetuksen seuraamisen. Tutkimuksessa mukana olleiden opettajien mielestä koulun johto voi helpottaa säännöllistä ja mielekästä yhteistyötä varmistamalla riittävästi yhteistä suunnittelu-aikaa panostamalla opettajien vuorovaikutuksen mahdollistaviin opetustilajärjestelyihin ja minimoimalla opettajien vaihtuvuutta. Vaikka nämä edellä mainitut tekijät olisi turvattu, ei opettajien välistä yhteistyötä kuitenkaan synny, mikäli koulussa vallitsee epäluottamuksen ja kilpailun ilmapiiri. Koulun johdon osoittama opettajien asiantuntemuksen aito arvostus on edellytys hyvälle yhteistyölle. Rehtorit, joiden koettiin edistävän opettajien välistä vuorovaikutusta, olivat vaikutusvaltaisia mutta eivät kontrolloivia. He antoivat opettajien organisoida itse kokouksensa, järjestivät tiloja myös epävirallisille kahvitapaamisille ja suunnittelivat koulutyöskentelyn aikataulut sellaisiksi, että opettajien välistä yhteistyötä pystyttiin toteuttamaan. (Johnson, 1990, ss. 152–153, 177–178.) Viimeaikaisissa OECD-maiden opettajia koskeissa tutkimuksissa on jälleen tullut esille opettajien yhteistyön myönteisiä vaikutuksia. Opettajien minäpystyvyys ja työtyytyväisyys on suurempi kouluissa, joissa opettajat osallistuvat yhteistoimintaan, esimerkiksi opettavat yhdessä, seuraavat kollegoidensa opetusta ja antavat siitä palautetta (OECD, 2014, ss. 424–425). Opettajien yhteissuunnittelu ja tiimiopetus kannustavat vapaamuotoiseen reflektioon ja palautteeseen, mikä puolestaan on osoitus oppivan yhteisön (lisää oppivasta yhteisöstä seuraavassa luvussa) toiminnasta, jossa analysoidaan ja kehitetään yhdessä pedagogisia ratkaisuja ja opetuksen sisältöä. (Schleicher, 2015, ss. 62–63.)

Oppiaine yhteistyöhön kohdistuvan opettajien välisen yhteistyön on todettu edistävän opetuksen eheyttämistä. Valtakunnallisen aihekokonaisuuksien toteutumisen seuranta-arvioin mukaan opettajat pitivät eheyttämisen tärkeimpinä tavoitteina oppimisen mielekkyyden lisäämistä, motivaation ja sitoutumisen lisäämistä sekä ilmiöiden kokonaisvaltaista ymmärtämistä. Lisäksi tavoitteena koettiin olevan nuorten valmentaminen elämässä pärjäämiseen sekä nykyajan ja tulevaisuuden haasteisiin vastaaminen. Suurin osa opettajista piti aihekokonaisuuksia tärkeinä tai erittäin tärkeinä. (Niemi, 2012b, s. 38–41.) Barthin (1990, s.

31) tutkimukset osoittavat, että oppilaat hyötyvät opettajien välisestä yhteistyöstä. Branten ja Brunossonin (2014) tutkimuksen mukaan oppiaineiden välinen yhteistyö opetuksessa lisää oppilaan motivaatiota ja sen myötä edistää myös oppimista. He tutkivat kotitalouden ja matematiikan opetuksen yhdistämistä opetuksessa.

Oppiaineyhteistyötä voidaan siis toteuttaa monin tavoin. Se voi olla spontaania keskustelemista eri aineen kollegan kanssa oppiaineiden tavoitteista, sisällöistä ja työtavoista. Se voi tarkoittaa yhteissuunnittelua kollegoiden kanssa, tai sitä voidaan toteuttaa joko osin tai kokonaan samanaikais- tai yhteisopetuksena. Samanaikaisopetus tarkoittaa samassa tilassa tapahtuvaa, kahden tai useamman pedagogisen ammattilaisen heterogeeniselle oppilasryhmälle antamaa opetusta (Cook & Friend, 1995). Englannin kielessä vastaava termi on *co-teaching*, ja niinpä Takala (2010, s. 62) käyttää suomeksi termiä yhteisopetus, jossa korostuu se, että opetus suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan yhdessä. Samanaikaisopetuksen määritelmässä on tiukat ehdot: sen on tapahduttava yhtä aikaa samassa tilassa heterogeeniselle ryhmälle. Yhteisopetus voidaan määritellä väljemmin: sen ei ole välttämätöntä tapahtua yhtä aikaa samassa tilassa eikä oppilasryhmän välttämättä tarvitse olla heterogeeninen. Oleellista on, että opetusta suunnitellaan, reflektoidaan ja mahdollisesti arvioidaan yhdessä, mutta opetus voi tapahtua eri aikaan ja eri paikassa. Yhteisopetuksen vaihtoehtoista on tehty erilaisia jaotteluita. Sitä voidaan toteuttaa esim. avustavana, täydentävänä tai tiimiopetuksena, jossa opettajien roolit vaihtelevat (Saloviita, 2016, ss. 18–19).

Suomessa samanaikais- ja yhteisopetusta on toteutettu toistaiseksi enimmäkseen erityisopettajan ja luokan- tai aineenopettajan yhteistyönä. Aineenopettajien parissa se on varsin vähäistä. Luokanopettajat ja erityisopettajat tekevät sitä enemmän. Saloviidan ja Takalan (2010) tutkimuksessa mukana olleista helsinkiläisistä perusopetuksen aineenopettajista (n=74) 16 %, luokanopettajista (n=85) 34 % ja erityisopettajista (n= 105) 65 % teki yhteisopetusta viikoittain. Aineenopettajat tekivät yhteisopetusta useimmiten laaja-alaisen erityisopettajan kanssa. Pulkkinen ja Rytivaaran (2015, s. 5) saamat tulokset ovat samansuuntaisia: aineenopettajista (n=73) 4 % opetti päivittäin tai viikoittain yhdessä toisen aineenopettajan ja 3 % erityisopettajan kanssa. Joitakin kokeiluita on kuitenkin ollut myös aineenopettajien tai aineenopettajan ja luokanopettajan kesken (ks. esim. Cantell, 2015; Niemi, Lehtovaara ja Hietikko, 2015).

Yhteisopettamisesta on tutkittu melko vähän ja tehty lähinnä erityisopetuksen kontekstissa. Tulokset ovat kuitenkin tuoneet esille, että sillä on myönteisiä vaikutuksia (Murawski & Swanson, 2001). Siitä on etua sekä oppimiselle että opettamiselle. Opettajilla oli enemmän aikaa yksittäisille oppilaille, ja oppilaiden oppimistulokset paranivat. Oppilaidenkin havaittiin tekevän enemmän yhteistyötä keskenään, kun luokassa oli useampi kuin yksi opettaja. Opetusmenetelmät olivat monipuolisempia kuin yksin opetettaessa. Yhteisopetus edisti yhteisöllisyy-

den tunnetta ja opettajien ammatillista kasvua. Opettajat kokivat oppivansa toisiltaan. He kaipasivat kuitenkin hallinnon tukea: suunnittelu-aikaa, sopivia opetusryhmiä ja lisäkoulutusmahdollisuuksia. Onnistumisen edellytykseksi osoittautui myös se, että opettajat tulevat hyvin toimeen keskenään ja tekevät yhteistyötä omasta halustaan. (Pulkinen & Rytivaara, 2015, s. 7; Scruggs, Mastropieri & McDuffie, 2007.)

3 Yhteistoiminnan edistämisen oppimisteoreettiset perusteet

Tarkastelen tässä luvussa yhteistoiminnan ja oppimisen sosiaalisuuden teoreettisia lähtökohtia. Oppiaineysteistyön keskiössä on sekä oppilaiden että eri aineiden opettajien oppiminen. Tässä tutkimuksessa kyse on myös opettajaopiskelijoiden oppimisesta. Oppiaineysteistyö tuottaa parhaimmillaan jaettava asiantuntijuutta, jota tarvitaan monitieteisten ilmiöiden ymmärtämisessä (ks. esimerkiksi Tolppanen, Aarnio-Linnanvuori, Cantell & Lehtonen, 2017).

Toisessa alaluvussa käsitellään oppimisen siirtovaikutusta, koska se on yksi opetuksen keskeinen päämäärä. Oppiaineysteistyön kannalta on oleellista pohdita, miten yhdessä oppiaineessa opittuja tietoja ja taitoja voi soveltaa eri kontekstissa tai esimerkiksi ilmiölähtöisessä projektissa, jossa opiskellaan jotain teemaa eri oppiaineiden näkökulmasta. Tarkastelen siirtovaikutusta kahdesta näkökulmasta: ensin oppilaiden oppimisen kannalta ja toiseksi opettajien ja opettajaopiskelijoiden oppimisen kannalta harjoittelukoulun ja opettajankoulutuksen rajapinnalla eli opetusharjoittelun aikana.

3.1 Oppimisen sosiaalinen luonne ja kollektiivinen asiantuntijuus

Oppiaineysteistyössä on kysymys useiden toimijoiden, vähintään kahden opettajan ja oppilaiden sekä mahdollisesti muiden toimijoiden jaetusta oppimisesta ja osaamisesta. Toimijat luovat yhdessä uutta tietoa ja ratkaisuja tuomalla mukaan erilaisia näkökulmia (Salomon, 1993; Tuomi-Gröhn, 2009, s. 152). Oppimisessa painottuvat sosiaaliset, vuorovaikutukselliset ja kollaboratiiviset prosessit. Vuorovaikutusta, yhteistoimintaa ja oppimisen sosiaalisuutta yleensäkin on tarkasteltu oppimisen tutkimuksessa monesta eri näkökulmasta. Salomon ja Perkins (1998, ss. 3–5) ovat määritelleet neljä erilaista tapaa tarkastella oppimisen dynamiikkaa sosiaalisena toimintana. Ne ovat seuraavat:

- yksilöllisen oppimisen sosiaalinen välittyminen (yksilön oppimista, jossa esimerkiksi opettaja tai vanhempi opettaa oppilaita),
- oppiminen osallistuvana toimintana ja tiedon konstruointina (oppimisen prosessi ja sen tulokset koskevat yksilöiden välistä toimintajärjestelmää, jossa oleellista on yksilöiden välinen vuorovaikutus ja tilannesidonnaisuus; tässä huomattavaa on se, että oppimistulokset jaetaan kaikkien osallistujien kesken osana sosiaalista systeemiä),

- sosiaalinen välittyminen kulttuuristen tuotteiden kautta (ihmisten luomien välineiden ja tuotteiden antama tuki oppimiselle) ja
- sosiaalinen yksikkö oppijana (tiimin, organisaation tai muiden kollektiivien oppiminen).

Tässä tutkimuksessa tarkastelen oppimista lähinnä kahden viimeisen kohdan tapaan. Sosiaalinen välittyminen kulttuuristen tuotteiden kautta tarkoittaa ihmisten luomien välineiden ja tuotteiden eli kulttuuristen artefaktien antamaa tukea oppimiselle. Näitä oppimisen artefakteja ovat erilaiset oppimisen apuvälineet ja informaatiolähteet. (Säljö, 2004.) Tässä tutkimuksessa niitä ovat esimerkiksi tieto- ja viestintätekniset välineet, joihin on tallentuneena kulttuurin sosiaalisesti jaettuja symbolijärjestelmiä. Tällaiseen näkemykseen oppimisen sosiaalisuudesta kytkeytyy usein jaetun kognition käsite (*shared cognition*). Kuten Engeström (2004, s. 83) tuo esiin, suomen kielessä jaettu voi tarkoittaa osanottamista johonkin yhteiseen tai jonkin osuuden erottamisesta yhteisestä. Se ei siis tarkoita samaa kuin yhteinen. Englannin kielessä puolestaan '*shared*' voi tarkoittaa joko jaettua tai yhteistä. Oppimista tarkastellaan ilmiönä, joka on jakautuneena useiden ihmisten muodostamien ryhmien ja heidän käyttämiensä välineiden muodostamaan järjestelmään. (Hutchins, 1991; Säljö, 1995). Yhteistoimintaan liittyy jaettu tietäminen: yhteistyö on yhdessä ajattelemista, yhdessä innovoimista ja yhdessä kehittämistä (Helakorpi, 2001, s. 394).

Toin aiemmin luvussa 2.3 esille, että työelämän muutokset tuovat haasteita myös opettajan työhön. Monilla työelämän aloilla on yleistynyt yhteistyötä ja verkostoitumista painottava toimintatapa (ks. esim. Hakkarainen, Palonen, Paavola & Lehtinen, 2004). Se puolestaan tuo haasteita myös opettajayhteisön osaa miselle sekä asiantuntijuuden kehittymiselle. Asiantuntijuutta voidaan tarkastella erilaisista näkökulmista. Hakkarainen, Palonen ja Paavola (2002, ss. 450–451) tuovat esiin kolme erilaista asiantuntijuuden tutkimuksen näkökulmaa. Kognitiivinen eli mielensisäinen näkökulma tähdentää asiantuntijuuden tiedollista puolta. Osallistumisnäkökulman mukaan asiantuntijuus muodostuu asiantuntijayhteisöön ja sen toimintakulttuuriin osallistumisena. Luomisnäkökulmassa painottuu asiantuntijuus tiedon rakentamisen ja luomisen prosessina. Sekä Hakkarainen, Palonen ja Paavola (2002) että Tynjälä (2004, s. 175) näkevät nämä eri lähestymistavat toisiaan täydentävinä. Mielensisäisestä näkökulmasta tutkittaessa asiantuntijuus nähdään pääasiallisesti yksilöllisenä tiedonhankintana. Osallistumisnäkökulman rajoituksena on Tynjälän (2004, s. 175, 181) mukaan käsitteellisen tiedon merkityksen ja kognitiivisten prosessien huomiotta jääminen. Vaarana saattaa olla, että myös huonot toimintatavat toistuvat ja siirtyvät eikä luoda uusia.

Mikäli tarkastellaan tässä tutkimuksessa fokuksessa olevaa oppiaineityhteistyötä osana opettajan asiantuntijuuden kehittymistä osallistumisnäkökulmasta käsin, voi olettaa, että oppiaineityhteistyön ollessa osa opetusharjoittelukoulun

toimintakulttuuria pääsevät opettajaksi opiskelevatkin siitä osalliseksi. Näin se olisi rakentamassa heidän alullaan olevaa asiantuntijuuttaan. Osallistumisnäkökulman taustalla on sosiokulttuurinen ajattelu ja erityisesti tilannesidonnaisen kognition lähestymistapa (Hakkarainen, Palonen & Paavola, 2002, s. 450). Asiantuntijuuteen sosiaalistutaan käytäntöyhteisössä (*community of practice*), missä aloittelija osallistuu tilanteisiin aluksi yhteisön reuna-alueilla omaksuen vähitellen kyseisen kulttuurin käytäntöjä edeten vähitellen kohti täyttä osallistumista (Lave & Wenger, 1991, ss. 94–98). Hakkarainen, Lallimo ja Toikka (2012, s. 247) käyttävät käytäntöyhteisön tilalla käsitettä osaamisyhteisö ja toteavat, että asiantuntijuutta tutkittaessa ei ole tarpeeksi otettu huomioon kulttuurihistoriallisesti välittyneitä ja sosiaalisesti hajautuneita asiantuntijuuden puolia. Kaksi edellistä näkökulmaa ikään kuin yhdistyvät kolmannessa eli tiedonluomisen näkökulmassa. Siinä päähuomio kiinnittyy asiantuntijuuden kehityksen prosessiin ja uuden tiedon luomiseen. Voimassa olevien käytäntöjen tietoiseen muuttamiseen tähtäävissä innovatiivisissa tietoyhteisöissä yksilön ja yhteisön kehitys käyvät käsi kädessä. (Hakkarainen, Palonen & Paavola, 2002.) Työelämän tiimit ovat yhä useammin moniammatillisia. Ei riitä, että kehittää vain oman alan vertikaalista asiantuntijuutta vaan on osallistuttava horisontaaliseen oppimiseen, jolloin omaa osaamista suhteutetaan ja sulautetaan muiden tiiminjäsenten osaamiseen (Engeström, Engeström & Kärkkäinen, 1995). Hakkarainen, Lallimo ja Toikka, (2012, s. 247) esittävätkin, että tiedonluomisen näkökulmasta asiantuntijuus on ensisijaisesti tietoista pyrkimistä vallitsevan tietämyksen ja tietokäytäntöjen muuttamiseen eikä niinkään olemassa olevan tiedon omaksumista ja vakaaseen kulttuuriin kasvamista. Tiedonluomisen näkökulmassa ajattelua ja toimintaa ei pidetä erillisinä ulottuvuuksina. Sen mukaan käytäntöjen tietoisella muuttamisella luodaan uusia käsitteitä ja tällaisella käsitteellisellä muutoksella muutetaan myös käytäntöjä (Hakkarainen, Lonka & Lipponen, 2004, s. 22). Asiantuntijuus ei ole pelkästään yksilöllinen asia. Sitä jaetaan ja hiotaan työyhteisön jäsenten välillä ylittäen sekä sisäisiä että ulkoisia rajoja. Yhteisissä jaetuissa käytännöissä yhdistyvät yksilölliset, sosiaaliset ja materiaaliset tekijät. Tällaista asiantuntijuutta kutsutaan kollektiiviseksi asiantuntijuudeksi. (Hakkarainen, Lallimo & Toikka, 2012, s. 246, 254.) Parviainen (2006a, s. 9) toteaa, että kollektiivisuus ei välttämättä sulje pois yksilöllisyyttä, vaan toisinaan se suorastaan edellyttää sitä. Kollektiivisuus voi toimia myös yhteenkuuluvuutta ja yksilöiden identiteettiä rakentavana voimana.

Tämän tutkimuksen kohteena olevan oppiaineysteistyön voidaan olettaa edistyneimmillään edustavan edellä kuvattua kollektiivista asiantuntijuutta. Opettaja- ja koko kouluyhteisössä on keskeistä yhteistyö, tiedon jakaminen ja saaminen sekä tietämisen ja taitamisen yhdistäminen. Oppiaineysteistyössä eri oppiaineiden näkökulma tulee mukaan yhteistyöhön osallistuvien opettajien osaamisen kautta. Opettajat suhteuttavat ja sulauttavat omaa sekä oman oppiaineensa osaamista muiden osaamiseen.

Oppiva yhteisö

Edellä kuvasin neljä tapaa tarkastella oppimisen dynamiikkaa sosiaalisena toimintana. Palaan vielä niistä viimeiseen eli yhteisön tasolla tapahtuvaan oppimiseen. Opettajaksi opiskelevat työskentelevät opetusharjoittelujakson aikana ohjaavien opettajien kanssa osana kouluyhteisöä. Parhaimmillaan opettajaksi opiskelevat pääsevät osallistumaan oppivan yhteisön toimintaan. Siksi tarkastelen kouluyhteisöä oppivana yhteisönä (*professional learning community*).

Oppiva organisaatio alkoi tulla koulun kehittämistä koskevaan tutkimuskusteluun 1990-luvulla. Sengen (1990) esittelemiä oppivan organisaation edellytyksiä on käytetty koulun muutoskeskustelussa (esim. Sahlberg 1998). Nykyisin oppivan organisaation sijaan käytetään usein termiä *oppiva yhteisö*. Huffman et al. (2016, s. 332) määrittelevät oppivan yhteisön koulukontekstissa seuraavasti: *”communities of learning in which educators collaboratively engage to foster a culture that enhances teaching and learning for all”*. Huomattavaa on, että määritelmän mukaan kaikkien yhteisön jäsenten oppimista tulee edistää. Koulut eivät kuitenkaan itsestään selvästi ole oppivia yhteisöjä, vaikka niiden toiminta pääasiassa tähtääkin oppimiseen. Jotta koulu voisi tulla sellaiseksi, tulee ainakin seuraavien asioiden toteutua: myös opettajien on tultava oppijoiksi, oppimisen tulee olla jaettua ja oppiminen tulee vakiinnuttua koulun keskeiseksi toiminnaksi. (Hargreaves 1995, s. 226; Sahlberg 1998, s. 111.)

Oppivan kouluyhteisön tunnusmerkkinä siis on, että opettajia kannustetaan tekemään tiimityötä sekä oppimaan yhdessä. Myös oppimisen sosiaaliin ja emotionaaliin tekijöihin kiinnitetään riittävästi huomiota. Oppiva yhteisö rakentaa sosiaalista pääomaa, jolla tuetaan yhteisön yhtenäisyyttä ja vuorovaikutusta. Oppivassa yhteisössä sallitaan erimielisyydet ja väittely ja niiden katsotaan olevan tarpeellisia kehityksen aikaansaamiseksi. Tällaisen oppivan kouluyhteisön luominen on kuitenkin hyvin haasteellista. (Hargreaves 2003, ss. 162–163.) Kuten jo aiemmin on tullut esille, yksi muuttuvan ja kehittyvän koulun suurimmista ongelmista on Louisin (2004, s. 413) mukaan se, että koulusta puuttuvat riittävät mahdollisuudet opettajien väliseen ajatusten vaihtoon, kokemusten kertomiseen ja yhteisten tulkintojen etsimiseen koetuissa tilanteissa. Suurin osa opettajan työajasta kuluu oppilaiden parissa, eikä opettajien keskinäiselle vuorovaikutukselle koulun sisällä tai ulkopuolella ole välttämättä riittävästi aikaa.

Nykyiset opetussuunnitelman perusteet korostavat oppivaa yhteisöä toimintakulttuurin ytimenä (POPS 2014, s. 27). Vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteissa toimintakulttuuria käsiteltiin huomattavasti niukemmin eikä oppivaa yhteisöä mainittu lainkaan (POPS 2004). Uusimmissa perusteissa kouluja kehoitetaan kehittämään yhteisöään oppivaksi. Siihen päästään mm. koulun omien tavoitteiden pohdinnalla, arvioinneilla, tutkimuksesta saadun tiedon hyödyntämisellä. Jaettua johtamista ja sen kohdistumista oppimisedellytysten turvaamiseen korostetaan. (POPS 2014, s. 27.)

Oppiaineysteistyö, jonka myötä voidaan tavoitella laaja-alaista osaamista (POPS 2014) sekä esimerkiksi tulevaisuuden taitoja ”21st Century Skills” (Norrana, 2013), edellyttää tavoitteellista kehitystyötä ja vie aikaa useita vuosia. Koulujen johdon on panostettava siihen, mutta ilman opettajien osallistumista se ei kuitenkaan onnistu. Nykykoulussa opettajan ammatilliseen osaamiseen kuuluu myös koulun kehittämisosaaminen (Husu & Toom, 2016). Jo opettajankoulutuksessa tulee oppia tekemään kehittämistyötä yhteistyötä tekevissä kouluyhteisöissä (Darling-Hammond, Brandsford & Le Page, 2005). Oppivassa yhteisössä opettajat kiinnittävät huomiota opetukseensa ja oppilaidensa oppimiseen aktiivisesti parantaakseen paitsi kaikkien osallisten oppimisprosesseja myös omiaan (Hargreaves & Shirley, 2009, ss. 82–83, 92). Koulu voi kehittyä oppivaksi yhteisöksi hyvän toimintakulttuurin kautta.

3.2 Oppiaineysteistyö siirtovaikutuksen edistäjänä

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa tulee vahvasti esille ajatus koulusta osana ympäröivää yhteiskuntaa (POPS, 2014). Tämän tulee näkyä myös oppimisympäristön laajentumisena koulun ulkopuolelle oppilaan arki- sekä myös tulevaisuuden työelämään. Niinpä huomion kiinnittäminen oppimisen siirtovaikutukseen (*transfer*) ja rajanylitykseen (*boundary-crossing*) koulun sisällä sekä koulun ja muun elämän välillä on keskeistä oppimisessa ja koulun kehittämisessä.

Oppiaineysteistyön yhtenä ajatuksena on, että opiskeltavia asioita ja ilmiöitä tarkastellaan joko samaan aikaan tai peräkkäisenä jatkumona useamman kuin yhden oppiaineen näkökulmasta. Siirtovaikutusta tarkasteltaessa otetaan huomioon myös se, että koulussa ei pystytä opettamaan ja opiskelemaan kaikkea elämässä tarvittavaa tietoa ja taitoa, minkä vuoksi oppilaiden tulisi saavuttaa kyky käyttää oppimaansa yhdestä tilanteesta ja paikasta toiseen aina koulun ulkopuolelle saakka. Heidän tulisi kyetä ratkaisemaan erilaisia ongelmia tai soveltaa jo oppimaansa uudessa tilanteessa (Tuomi-Gröhn, Engeström & Young, 2003, s. 1).

Oppimisen siirtovaikutus on askarruttanut tutkijoita jo yli vuosisadan ajan, onhan se perimmiltään yksi koulutuksen oleellisista kysymyksistä. Näkökulma on vaihdellut ajan ja oppimiskäsityksen mukaan. Siirtovaikutuksen käsitettä voidaan tarkastella sen perustan mukaan. Tuomi-Gröhn (2000) on eritellyt siirtovaikutuskäsityksiä siten, että perustana on joko tehtävä tai konteksti (ks. taulukko 3).

Taulukko 3. Erilaisia käsityksiä siirtovaikutuksesta (mukaillen Tuomi-Gröhn, 2000, s. 330; Tuomi-Gröhn & Engeström, 2003, s. 34).

Teoreettinen suuntaus	Siirtovaikutuksen perusta	Siirtovaikutuksen muoto
Tehtävä		
Behavioristinen	Identtiset elementit	Tuttujen sisältöjen löytäminen toisesta tehtävästä
Kognitiivinen	Yleiset periaatteet Skeemat	Tuttujen periaatteiden soveltaminen ja tiedollisten skeemojen tunnistaminen tehtävästä toiseen
Konteksti		
Tilannesidonnainen	Yksilön toiminta samassa kontekstissa	Sosiaalinen osallistuminen kokeneemman opastuksella, usein käytännön tehtävien yhteydessä
Sosiokulttuurinen	Yksilölliset siirtymät kontekstista toiseen	Oppijan identiteetin, tietojen ja työskentelytapojen muuttuminen sosiaalisessa osallistumisessa muuttuvissa tilanteissa
Toiminnanteoreettinen	Yhteistoiminnallinen kehittävä toiminta kahden toimintajärjestelmän rajapinnalla	Työ- tai oppijayhteisön tietojen ja työkäytäntöjen muuttaminen muuttuvissa organisaatioissa

Ennen 1990-lukua siirtovaikutusta tarkasteltiin lähinnä tehtäväperustaisesti opitun tiedon siirtymisenä tehtävästä toiseen koulun sisällä tai laboratorio-olosuhteissa (Marton, 2006, s. 499; Tuomi-Gröhn, Engeström & Young, 2003, s. 1). Varhaisimman käsityksen mukaan oppimisen siirtovaikutusta tapahtuu ainoastaan silloin, kun jonkin oppiaineen erityistä sisältöä tarvitaan jonkin toisen tehtävän tekemisessä tai toisen oppiaineen sisällön oppimisessa. Siirtovaikutus perustuu identtisiin elementteihin, mikä opetukseen sovellettuna tarkoittaa oppiaineen jakamista pieniin osiin ja sen opettamista toiston kautta. Opitut sisällöt siirtyvät tämän ajattelun mukaan sellaisenaan tehtävästä toiseen. (Tuomi-Gröhn, 2000, s. 326.) Myös kognitiivisessa suuntauksessa siirtovaikutusta tarkastellaan tehtävästä käsin. Sen mukaan yksilön opittua jonkin asian hänelle muodostuu kognitiivinen rakenne eli skeema, jonka hän tallentaa muistiinsa ja käyttää sitä uudessa tilanteessa vastaantulevan tehtävän ratkaisemisessa (Engeström 2004, s. 92). Tuomi-Gröhn (2000, s. 326) toteaa Jerome Bruneriin (1969) viitaten, että tällöin siirtovaikutuksen lähtökohtana ovat oppiaineiden syvärakenteet ja yleiset periaatteet. Brunerin ajattelumalli oli puolestaan jatkoa Juddin jo 1930-luvulla esittämälle siirtovaikutuskäsitykselle, jossa yleiset periaatteet ja niiden tietoinen

reflektointi olivat keskeisiä. Tämänäyttöinen siirtovaikutus kuvaa yksittäisen oppilaan oppimista suhteellisen muuttumattomissa olosuhteissa.

Oppimisen ja siirtovaikutuksen kontekstiperustaiset näkökulmat tarkastelevat siirtovaikutusta joko yksilön tai yhteisön oppimisen kannalta. Tilannesidonnaisessa (esim. Lave, 1997; Greeno, Moore & Smith, 1993) tai sosiokulttuurisessa ajattelussa (esim. Beach, 1999) siirtovaikutuksen perusta on yksilön sosiaalinen osallistuminen yhteisön sisällä, esimerkiksi koulussa tai työpaikalla. Niiden mukaan oppijaa, toiminnan kontekstia ja vaadittavaa osaamista on tarkasteltava kokonaisuutena. (Engeström 2004, s. 94; Tuomi-Gröhn, 2000, s. 330.) Greenon, Mooren ja Smithin (1993) esittelemän tilannesidonnaisen (*situated*) näkemyksen mukaan yksilön mentaaliset prosessit eivät ole erillisiä sosiokulttuurisesta ympäristöstä. Toiminta ja käytännöt ovat tärkeitä, ja siirtovaikutus tapahtuu niiden kautta sekä perustuu niiden jatkuvuuteen eri tilanteissa. Myös oppimisessa apuna käytettävät välineet ovat tarpeellisia siirtovaikutuksen kannalta. Pedagogiikkaan sovellettuna oppimista tukevat yhteisölliset oppimisympäristöt, joissa opettajat toimivat kumppaneina, valmentajina ja malleina ja oppilaat voivat työskennellä yhdessä sekä paneutua ideoiden etsimiseen ja ongelmien ratkaisemiseen. (Greeno 1997, s. 12; Greeno, Moore ja Smith, 1993, s. 102.) Tilannesidonnaisen lähestymistavan mukaan oppiminen on tehokkainta, kun se tapahtuu johonkin aitoon ja merkitykselliseen toimintaan osallistumisen sivutuotteena, esimerkiksi työssä (Tuomi-Gröhn, Engeström & Young, 2003, s. 1). Tällainen käsitys siirtovaikutuksesta antaa vihjeitä siitä, minkätyyppiset oppimismuodot auttavat oppilaan tietojen siirtovaikutusta. Edellä mainitun kaltainen toiminta ei sovellu silloin, kun joudutaan kohtaamaan uudentyyppisiä ongelmia uusissa konteksteissa.

Toiminnan teoriaan pohjaavassa näkemyksessä siirtovaikutuksen perusta laajenee yksilön toiminnasta yhteisöjen toimintaan. Tällöin kyse on kollektiivisesta kehittävästä siirtovaikutuksesta. Merkittävää oppimista saavutetaan yhteistoinnilla. Tiedot ja taidot eivät siirry sellaisenaan. Sen sijaan opitun siirtämiseen kuuluu oleellisesti aktiivinen tietojen ja taitojen tulkinta, muokkaaminen ja uudistaminen. Uutta tietoa ja käytäntöjä luodaan tietoisesti kaikkien osallistuvien yhteisöjen eli toimintajärjestelmien käyttöön sen sijaan, että siirrettäisiin muutumatonta tietoa ja osaamista yhdestä yhteisöstä tai organisaatiosta toiseen. (Tuomi-Gröhn & Engeström, 2003, s. 34–36; Tuomi-Gröhn, Engeström & Young, 2003, s. 3.) Tässä tutkimuksessa näitä toimintajärjestelmiä voivat olla esim. ai-
neenopettajakoulutuksen ja harjoittelukoulun toimintajärjestelmät.

Sosiokulttuurisen suuntauksen mukaisesta siirtovaikutuksesta voisi olla kyse Kainulaisen, Pykärin ja Palojoen (2009) ympäristökasvatusta koskevassa tutkimuksessa, jossa he yhdistivät tutkimusaineiston keruun kestävän kehityksen kurssin kotitehtävään. Oppilaat tuottivat kuvia sekä laativat kuvatekstit myönteisistä ja kielteisistä ympäristövastuullisuutta kuvaavista teoista omasta elinpiiristään. Oppilaat pitivät tehtävää hyvin mieluisana. Kainulainen, Pykäri ja Palojoki

(2009) toteavat, että on eri oppiaineiden yhteinen haaste, miten tieto saadaan siirrettyä käytännön toimintaan ja arjen valintoihin. He ehdottivatkin tuon kaltaisten tehtävien toteuttamista osana kotitalouden, maantiedon, biologian ja käsityön opetusta. Tuolloin ympäristövastuu saataisiin kytkettyä nuorten omaan kokemusmaailmaan. Kotitalousopetuksen vahvuutena tällaisessa yhteistyössä on oppilaiden omaan arkeen linkittyminen, jolloin päästään oikeaan vastaukseen pyrkivästä opiskelusta kohti henkilökohtaista merkitystä ja arjen valintoja. (Kainulainen, Pykäri & Palojoiki, 2009.)

Edellisissä esimerkeissä ajatuksena on, että siirtovaikutusta tarkastellaan yksilön kannalta. Se sopii hyvin kouluoppimisen tarkasteluun erityisesti oppilaan kannalta ajateltuna ja silloin, kun oppiaineysteistyötä toteutetaan opettajien suunnittelutyön tuloksena eri oppiaineiden opiskelun yhteydessä. Oppiaineysteistyössä opiskellaan jotain tiettyä teemaa tai ilmiötä ja tavoitteena on saada aikaan muutoksia oppilaan toiminnassa myös koulun ulkopuolella.

Kun oppiaineysteistyötä toteutetaan vähintään kahden eri oppiaineen yhteisopetuksena esimerkiksi jonkin ilmiön tai teeman opiskelemisessa, kyseeseen voi tulla joko tehtäväperustainen siirtovaikutus tai kontekstiperustainen siirtovaikutus, jota tarkastellaan tilannesidonnaisesta tai sosiokulttuurisesta suuntauksesta käsin. Opetuksen toteutustapa määrittää sen, millainen siirtovaikutus on mahdollista. Kuten jo edellä tuli ilmi, tehtäväperustainen siirtovaikutus kuvaa oppimista suhteellisen muuttumattomissa olosuhteissa, eikä se sen vuoksi sovi yhteistoiminnan kehittämisen pohjaksi. Sen sijaan kehittävän siirtovaikutuksen käsite tarjoaa hyvän työkalun tarkasteltaessa oppiaineysteistyötä opettajien ja opettajaksi opiskelevien kannalta opetusharjoittelun kontekstissa.

Kehittävä siirtovaikutus

Opetusharjoittelussa tyypillinen asetelma on yksilökeskeinen siitä huolimatta, että nykyopettajan työhön ja asiantuntijuuteen kuuluu oleellisesti yhteistoiminnallinen ulottuvuus. Kuten edellä (luku 3.1) tuli esille, kollektiivista asiantuntijuutta hiotaan ylittäen sekä sisäisiä että ulkoisia rajoja. Asiantuntijuuteen kuuluu verkostojen ja organisaatioiden kyky ratkaista yhteistoiminnallisesti uusia ja muuttuvia ongelmia (Engeström, 2006). Tähän kytkeytyy tavoite kehittävästä siirtovaikutuksesta. Tämän tutkimuksen kontekstiin sovellettuna opetusharjoittelussa pyritäänkin tällöin muodostamaan yliopiston opettajankoulutuksen tutkijoiden, harjoittelukoulun ohjaavien opettajien ja opettajaopiskelijoiden yhteistoiminnallinen ryhmä, joka paneutuu esimerkiksi oppiaineysteistyöhön. (vrt. Tuomi-Gröhn, 2001, s. 30.) Oppiminen organisoidaan prosessiksi, jossa toimintajärjestelmät toteuttavat yhteisen kehittämishankkeen (Engeström, 2004, s. 96). Opetusharjoittelun ohjaaminen voikin olla perinteisen yksilöön kohdistuvan oh-

jaamisen sijaan yhteisöllistä oppimista. Teoreettisena lähtökohtana on silloin toiminnan teoriaan ja ekspansiiviseen oppimiseen nojaava kehittävä siirtovaikutus. (Tuomi-Gröhn, 2001, s. 60.)

Kehittävän siirtovaikutuksen käsite soveltuu opetusharjoittelun tarkastelemissen silloin, kun sen ajatuksena on, että sekä harjoittelukoulu että yliopiston opettajankoulutus hyötyvät opetusharjoittelusta (vrt. Tuomi-Gröhn, 2000, s. 326). Myös harjoittelukoulun on tarkoitus saada etua opettajaopiskelijoiden ohjauksesta harjoittelusta eikä toimia pelkästään ohjaajana ja antavana osapuolena. Opetusharjoittelu voi toimia kaksisuuntaisena siltana yliopiston opettajankoulutuksen ja harjoittelukoulun (normaalikoulu tai kenttäkoulu) välillä. Kehittävä transfer tarjoaa välineen muuttuvan tiedon ja muuttuvien tilanteiden kohtaamiseen (Tuomi-Gröhn, 2000, s. 326).

Engeström (2004) kiinnittää huomiota siihen, että metakognition tutkimus on suuressa määrin suuntautunut yksilökeskeiseen ajattelutapaan ja metakognition oletetaan suuntautuvan lähinnä yksilöön itseensä. Mikäli tarkastelussa otetaan lähtökohdaksi kognition yhteistoiminnallinen ja hajautettu luonne ja tavoitellaan kehittävää siirtovaikutusta, suuntautuvat metakognitiiviset kysymykset yhteiseen tehtävään ja toimintaan esimerkiksi seuraavasti: *”Mitä tämä yhteinen toimintamme oikeastaan on, mikä siinä synnyttää ongelmia ja mitä yritämme saada aikaan? [---] Kuinka voimme organisoida yhteistyömme mahdollisimman viisaalla tavalla?”* (Engeström, 2004, s. 97–98.)

4 Koulun toimintakulttuuri ja oppiaineysteistyö

Oppiaineysteistyön toteuttaminen opetusharjoittelussa edellyttää yhteistyön luontevaa sisällymistä harjoittelukoulun toimintakulttuuriin. Toimintakulttuuri on osa koulun kulttuuria. Kulttuuri käsitteenä puolestaan voidaan määritellä usealla eri tavalla. Kupiaisen ja Seväsen (1994, s. 7) mukaan kulttuurille on ominaista kollektiivisuus ja yhteisöllisyys. Se on ihmisen aluetta, jotakin ihmisten ajattelemaa, ilmaisemaa tai tekemää. Engeström (1995, s. 41) tuo puolestaan esille sen, että kulttuuri muodostaa yhteiseen käyttöön kasautuvaa tietoa ja taitoa. Se ilmenee yhteisön elämäntavan henkisinä, aineellisinä ja sosiaalisina käytäntöinä. Kulttuurin muutosprosessi on jatkuvaa. Kulttuurissa ihmiset ja instituutiot pyrkivät muutoksen nopeuttamiseen tai hidastamiseen. (Knuuttila 1994, s. 10, 27.) Koulun toimintakulttuuri on osa koulukulttuuria (*school culture*) ja uusimmissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa sillä viitataan erityisesti kouluyhteisön käytännön toimintaan (POPS 2004, s. 19; POPS 2014, s. 26).

4.1 Koulun rakenteet ja toimintakulttuuri oppiaineysteistyön edistäjänä tai esteenä

Koulun toimintakulttuurin muutos on ollut tutkijoiden kiinnostuksen kohteena 1990- ja 2000-luvun vaihteesta lähtien. Tiimityöskentely alkoi silloin yleistyä kouluissa, ja sen laadullisia eroja tutki mm. Kärkkäinen (1999 ja 2000; ks. luku 2.3). Helakorpi (2001) puolestaan ehdotti koulun toimintakulttuuria koskevassa tutkimuksessaan johdon ja opettajien yksintyöskentelyn tilalle dialogimaista tiimityötä ja asiantuntijan autonomista työtä. Koulujen toimintatavan muutos nähtiin erityisesti johtamistavan muutoksena. Uusimmissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014) koulujen tavoitteeksi on asetettu toimintakulttuuri, joka edistää oppimista, kasvua, osallisuutta, hyvinvointia ja kestävää elämäntapaa.

Ennen kouluihin tuloaan tiimimäinen työskentelytapa levisi Suomessa laajasti yritysmaailmaan 1990-luvulla. Sillä oli myönteisiä vaikutuksia työpaikkojen ilmaisiin ja ihmisten asenteisiin. Tiimi- ja verkosto-organisaatiot pyrkivät toimimaan älykkäästi mm. luomalla työskentelyä tukevan kulttuurin ja painottamalla valmentavaa ja valtuuttavaa johtamistapaa. Menestymisen kannalta keskeistä on kokemusten aito ja avoin jakaminen, oman toiminnan reflektiivinen tarkastelu ja kyky muuttua jatkuvasti. (Helakorpi, 2001, s. 393.)

Koulun toimintakulttuuri tarkoittaa kouluyhteisön käytänteitä, menettelytapoja, tottumuksia, vuorovaikutus- ja kommunikointitapaa ja uskomuksia. Se on koulun historian kuluessa muodostunut ajattelutapa, yhdessä omaksuttu perusmyytistö (Helakorpi 2001, s. 395). Koulun toimintakulttuurin elementtejä ovat toimintaa ohjaavat ajatukset, osaaminen ja vuorovaikutus sekä sisäinen toimintaympäristö (kuvio 1).



Kuvio 1. Koulun toimintakulttuurin elementit Helakorven (2001, s. 395) mukaan.

Kehittyneessä toimintakulttuurissa arvot ja päämäärät sekä tavat ja normit näkyvät toiminnassa ja niistä puhutaan ja niitä käsitellään avoimesti. Myös koko kouluyhteisön henkilöstön – rehtorin, opettajien, koulunkäyntiavustajien, kuraattorin, terveydenhoitajan, psykologin, koulun ruokapalveluhenkilöstön, toimilahuoltajien ja kouluisännän – kokemus ja asiantuntijuus otetaan käyttöön. Valtuuttaminen (*empowerment*) tarkoittaa tässä yhteydessä, sitä miten henkilökunnan osaamista ja autonomiaa kunnioitetaan, miten löydetään tasapaino yhdessä työskentelemisen ja itsenäisen työskentelyn välillä (Helakorpi, 2001, s. 195). Ihmisten johtaminen on parhaimmillaan valtuuttamista, joka on luottamista, tukemista ja kehittämistä sekä esimerkin antamista ja ihmisten energisointia (Sydänmaanlakka, 2006, s. 116). Fyysiset tilat, niiden suunnittelu ja

käyttö sekä toiminnan organisointi (esimerkiksi työjärjestykset, oppituntien pituus, välituntikäytännöt) ovat asioita, joihin kiinnitetään huomiota ja joissa painotetaan joustavuutta. (vrt. Helakorpi, 2001, s. 395.)

Kuvion 1 tarkastelukulma on kouluyhteisön aikuisten osuutta painottava. Oppilaat ovat kuitenkin oleellinen osa kouluyhteisöä, ja myös he ovat omalta osaltaan rakentamassa koulun toimintakulttuuria. Kun toimintakulttuurin käsite tuli ensimmäistä kertaa opetussuunnitelman perusteisiin vuonna 2004, tuotiin esille myös oppilaiden mahdollisuus osallistua sen luomiseen ja kehittämiseen (POPS, 2004, s. 19). Oppilaiden koulun toimintaan osallistamisen ja osallistumisen korostaminen heijastaa oppimislähtöisyyden painottamista oppimisen määrittelyssä (ks. luku 2.3). Oppilaat ovat myös oppiaineysteistyön näkökulmasta oleellinen osa toimintakulttuuria. Lisäksi oppilaiden huoltajat ovat tärkeitä koulun toimintakulttuurin näkökulmasta. He ovat useimmiten osa koulun ulkoista toimintaympäristöä, johon kuuluvat kotien lisäksi myös esimerkiksi erilaiset järjestöt, muut asiantuntijat, huoltajien työpaikat tai nuorisotalot (ks. Kauppinen, 2018). Vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteissa tuodaan esille myös oppituntien ulkopuolinen toiminta kuten juhlat, teemapäivät ja muut tapahtumat osana koulun toimintakulttuuria (POPS 2004, s. 19).

Oppiaineysteistyöhön heijastuvia koulun rakenteita tai toimintakulttuurin elementtejä on tutkittu jo pitkään. Esimerkiksi Syrjäläinen (1994) nosti esille opetussuunnitelmatyön, joka on keskeinen prosessi myös oppiaineysteistyön kannalta. Syrjäläisen (1994) etnografisessa tutkimuksessa ilmeni, että opetussuunnitelmatyössä oli merkittävää yhteistoimintaan opettelu ja yhteistyön laajeneminen tutkimuskouluissa. Koulukohtaisen opetussuunnitelmatyön esteinä olivat joidenkin opettajien muutosvastarinta sekä puutteelliset tiedot ja taidot tai tottumattomuus avoimuuteen, julkisuuteen ja yhteistyöhön (Syrjäläinen, 1994, s. 45).

Jauhiainen (1995) tutki opettajan työssä ja ammattikuvassa tapahtuvia muutoksia koulukohtaisen opetussuunnitelmatyön alkuvaiheessa. Mukana oli yläasteen opettajia kolmesta koulusta, ja tutkimusaineistona olivat haastattelut ja opettajien kirjoittamat ”hyvä opettaja”-kuvaukset. Tulosten mukaan opettajan työn eettisyys ja opetuksen vastuullinen kehittäminen korostuivat. Opettajan työ laajeni koko koulun kehittämiseen, ja opettajien välinen yhteistyö lisääntyi. Koulut erosivat toisistaan suuresti kehittymishakuisuudessa. Opetussuunnitelmatyö pakotti tekemään valintoja alueilla, joihin opettajat eivät olleet tottuneet. Tällöin yhteistyö kollegan kanssa sai tärkeän merkityksen. Kollegan asiantuntemusta ja henkistä tukea arvostettiin. Toisaalta esimerkiksi yhteisopetus koettiin omaa työtä häiritseväksi ja rajoittavaksi.

Jauhiaisen tutkimuksessa tuli esiin myös oppiaineiden välisen integraation esteitä. Tuntijako sekä jakso- ja kurssimuotoiseen työjärjestykseen siirtyminen miellettiin hankaliksi. Oppiaineiden integraatiota alettiin miettiä vasta sitten, kun ainekohtaiset opetussuunnitelmat oli jo kirjoitettu. Muina esteinä yhteistyölle

nähtiin kiire ja aikapula sekä henkilösuhteet; myös koulun perinteet rajoittivat yhteistyötä. Yhteistyön todettiin lisäävään työmäärää, ja yhteissuunnitteluun sopivien työtilojen puuttuminen oli konkreettinen este. Tutkimuksessa tuli esiin opettajien huoli oman autonomian kadottamisesta opetussuunnittelmaprosessin intensiivisen yhteistyön myötä. Toisaalta osa opettajista näki yhteistyön ja itsenäisyyden tukevan toisiaan. Yhteistyötä vaadittiin opetussuunnitelman kirjoittamisen aikaan, mutta sen siirtyminen opettajien luontevaksi toimintatavaksi näytti olevan koulukohtaista. Tutkimuksen mukaan koulun johto voi ja sen pitää tukea yhteistyön kehittymistä. (Jauhiainen, 1995, ss. 151–156.)

Kuten edellä ilmeni, myös koulun fyysiset tilat voivat estää opettajien yhteistyötä. Siihen onkin alettu kiinnittää huomiota. Oppimisympäristöjen, niin fyysisten kuin virtuaalisten, suunnittelulla voidaan edistää oppiaine-yhteistyön toteuttamismahdollisuuksia (Malin ja Palojoiki, 2015, s. 64). Koulun arkkitehtuuri ja se, millaisiksi fyysiset opetustilat suunnitellaan, vaikuttavat myös opettajien ajatteluun ja pedagogisiin päätöksiin (Patrikainen, 1999, s. 40.)

Wagnerin (2000) yhdysvaltalaisen yläkoulun uudistamiseen sijoittuvassa taupaustutkimuksessa koettiin suurimpana haasteena monialainen opetus (*interdisciplinary teaching*). Vaikka opettajat olivat saaneet mahdollisuuden suunnitella opetusta yhdessä ja monialaiselle kurssikokonaisuudelle oli varattu työjärjestykseen viikoittainen yhteinen opetus aika, näytti tavoite fokusoituneemmasta ja integroidusta opetuksesta vielä kaukaiselta ideaalilta. Oppilaat oli kyllä saatu mukaan aktiivisiksi osallistujiksi, jakamaan oppimaansa ja oppimaan toisilta. Mutta opettajien osalta ei ollut päästy vielä pitkälle. Syitä olivat seuraavat asiat: 1) osa opettajista vastusti uudenlaista lähestymistapaa opetustyöhön, 2) luottamuksen rakentaminen monialaisen työryhmän jäsenten välille kesti kaksi vuotta, 3) ryhmien kokoukset eivät olleet sujuvia ja tuloksekkaita, koska aina joku ryhmän jäsenistä oli pois ja sen vuoksi asioita piti toistaa tai puhuttiin asian vierestä esimerkiksi sinänsä tärkeistä oppilasasioista. Wagner toteaaakin, että koulukulttuurin muutos enemmän yhteistyötä tekeväksi vie aikaa – etenkin, jos todella halutaan saada aikaan kestäviä muutoksia. Tuloksia näkyy vasta hiljalleen 5–10 vuoden kuluttua. Niiden aikaansaamiseksi opettajat on otettava mukaan heti alusta pitäen. Ylhäältä sanellut muutokset eivät tuota tulosta. (Wagner, 2000, ss. XIX, 79, 220–224.) Opettajien täytyy tuntea asia omakseen.

Yksi hyvin oleellinen toimintaprosessi oppiaine-yhteistyön toteutumisen kanalta on koulun johdon ja opettajaryhmien välinen vuorovaikutus. Tähän kytkeytyy jo aiemmin mainittu valtuuttaminen (*empowerment*). Heikkilä & Heikkilä (2005, s. 30) käyttävät empowerment-käsitettä merkityksessä 'voimaantuminen' työyhteisöjen kehittämisen yhteydessä. Silloin sillä tarkoitetaan vastuun ottamista paitsi omasta persoonallisesta muutoksesta ja kasvusta myös muiden henkilöiden voimistamisesta muutosprosessin aikana. Voimaantuvaa organisaatiota voidaan kuvailla kypsien aikuisten ihmisten työyhteisöksi ja erilaisten aikuisten työntekijöiden rakentavaksi kumppanuudeksi (Heikkilä & Heikkilä, 2005, s. 309).

Leo ja Wickenberg (2013) tutkivat rehtorin roolia koulun muutosprosessissa, jossa tavoitteena oli koulun toimintakulttuurin muuttaminen kestäväksi kehityksen kasvatusta tukevaksi. He tarkastelivat normeja koulukulttuurin osana. Tutkimus on toteutettu tapaustutkimuksena Ruotsissa, mutta sen tuloksia voidaan kuitenkin peilata suomalaiseen kouluun, koska pohjoismaisissa kouluissa on monia yhteisiä piirteitä. Heidän tuloksensa ovat tämän tutkimuksen kannalta kiintoisia, koska ne koskevat koulun toimintakulttuuriin ja rakenteisiin liittyvää rehtorin toimintaa. Niiden mukaan oleellinen lähtökohta toimintakulttuurin ja koulun normien muutostyössä on se, että rehtori johtaa ja tukee koulun sisäistä dialogia keskeisten käsitteiden ja tekijöiden sekä vision löytämiseksi ja niiden soveltamiseksi oman koulun kontekstiin. Toimintakulttuurin muuttamiseksi rehtorin tulisi jakaa johtajuutta, jotta sekä opettajien että oppilaiden aloitteellisuudelle ja vaikutusmahdollisuuksille tulee tilaa. Rehtorin tehtävänä on myös opettajien ajattelun suuntaaminen omasta oppiaineesta laajempiin kasvatustavoitteisiin. Rakenteellisten tekijöiden muuttamiseksi rehtorin tulisi laatia aikataulut ja työjärjestykset oppiaineiden välistä yhteistyötä edistäviksi sekä tukea opettajien organisoitumista tiimeiksi, mikä mahdollistaa oppiainerajat ylittävän toiminnan. Rahoituksen kohdentaminen koulun visiota tukevaan opettajien täydennyskoulutukseen sekä kannustaminen vierailuihin ja yhteistyöhön koulun ulkopuolisten tahojen kanssa tukevat koulun toimintakulttuurin muutosprosessia. (Leo & Wickenberg, 2013, ss. 419–420.).

Helakorpi (2001) on puolestaan tarkastellut johdon ja tiimien välistä suhdetta, paitsi asioiden ja ihmisten johtamisena myös tietämyksen hallintana. Oppiaineyhteistyöhön voidaan soveltaa työyhteisön ihmisten välistä vuorovaikutusta helpottavia tekijöitä. Niitä ovat johdon avoimuus ja luottaminen henkilöstöön sekä työntekijöiden lojaalius johdolle. Mitä paremmin ihmiset tuntevat toisensa sitä paremmin työntekijät uskaltavat ilmaista omia odotuksiaan. Näiden tekijöiden kautta työyhteisön ilmapiiri muodostuu avoimeksi ja kannustavaksi. Asioiden hoitamisessa vastavuoroisuus edistää sitoutumista. Myös opettajat tekevät esityksiä ja aloitteita asioista sekä ottavat kantaa vaihtoehtoihin. He myös ratkaisevat keskinäisen työnjaon asiantuntemuksensa perusteella. Myös muu kuin viiranhoitoalaan kuuluva osaaminen otetaan käyttöön. Osaamisen tunnustaminen lisää työtyytyväisyyttä ja parantaa työilmapiiriä. (Helakorpi 2001, ss. 396–397.)

Opettajien keskinäinen ammatillinen yhteistyö edellyttää sellaista koulun toimintakulttuuria, joka kunnioittaa kollegiaalisuuden keskeisiä normeja. Yhteistyön onnistuminen, oli se sitten tiimityötä tai jotenkin muuten organisoitunutta yhteistyötä, on kiinni monista seikoista eikä ainoastaan edellä mainituista johtamisasioista. Myös työntekijöiden kvalifikaatioilla ja henkilökohtaisilla ominaisuuksilla on oma osuutensa. Tarvitaan kollegoiden kunnioitusta, työn ymmärtämistä, arvostamista sekä keskinäistä kannustamista. Uusien opetuskäytäntöjen oppiminen edellyttää kokeilemisen ja harjoittelemisen ohella palautetta ja tukea

kollegoilta. (Helakorpi, 2001, s. 397–398; Sahlberg, 1998, s. 162.) Oppiaineyhteistyön onnistumisedellytysten voi olettaa olevan samankaltaisia kuin edellä mainittu johtamista, henkilöstöä ja työntekijöiden ominaisuuksia koskevat tekijät.

Aihekokonaisuudet osana koulun toimintakulttuuria

Tämän tutkimuksen aineistonkeruun aikaan olivat voimassa vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (POPS, 2004). Niissä aihekokonaisuudet tuotiin esille koulun toimintakulttuurin osana. Niiden tuli konkretisoitua koulun toimintakulttuurissa, jota ilmentävät yhteisön kaikkien jäsenten tapa toimia, suhtautua toisiinsa ja tehdä yhteistyötä (Lindström, 2004a, s. 8).

Opetushallitus toteutti aihekokonaisuuksien toteutumisesta valtakunnallisen seuranta-arvioinnin yhdeksannen vuosiluokan oppilaille ja heidän opettajilleen syyslukukaudella 2010 (Niemi, 2012a). Siinä selvitettiin esimerkiksi sitä, miten oppiaineiden välinen yhteistyön tekeminen ja koulun toimintakulttuuri muuttuivat. Lähes puolet mukana olleista kouluista (N=113) ilmoitti, että aihekokonaisuudet olivat muuttaneet koulun toimintaa viimeisen kolmen vuoden aikana vain vähän. Ongelmina aihekokonaisuuksien toteuttamisessa opettajat olivat kokeneet resurssien, ajan ja rahan puutteen sekä yhteistyövaikeudet koulun ulkopuolisten tahojen kanssa esimerkiksi vierailuja järjestettäessä. Myös oppilaiden asenne- ja motivaatio-ongelmat olivat olleet aihekokonaisuuksien toteuttamisen esteenä osassa kouluja. Aihekokonaisuuksien opettamisessa opettajat olivat mielestään onnistuneet erityisesti teemapäivien, tapahtumien ja projektien järjestämisessä. (Niemi, 2012b, ss. 30–31.) Raportista ei kuitenkaan selvinnyt, mikä opettajien mukaan oli ollut oppiaineiden välisen yhteistyön osuus noissa pedagogisissa ratkaisuissa.

Arvioinnissa mukana olleiden koulujen oppilailta oli kysytty, missä he olivat opiskelleet eri aihekokonaisuuksien asioita. Yhtenä vaihtoehtona oli ollut ”eri aineiden yhteisenä opetuksena”². Noin puolet oppilaista arvioi opiskelleensa keskeisen kehityksen asioita (Uitto, 2012, s. 173), ihmisenä kasvamiseen liittyviä asioita (Lipponen, 2012, s. 46) tai ihminen ja teknologia -aiheita (Järvinen & Räsänen, 2012, s. 222) oppiaineiden yhteisessä opetuksessa. 42 prosenttia oppilaista arvioi opiskelleensa sekä kulttuurisia ja kansainvälisiä asioita (Ruokonen & Kairavuori, 2012, s. 100) että osallistuvaa kansalaisuutta ja yrittäjyyttä (Gullberg, 2012, s. 147) eri aineiden yhteisessä opetuksessa. Vastaava luku turvallisuus- ja liikenneasioiden opiskelussa oli ollut 36 % (Somerkoski, 2012, s. 200). Ainoastaan joka kymmenes oppilas oli vastannut opiskelleensa viestintä- ja mediataitoja edellä mainitulla tavalla (Kotilainen & Kupiainen, 2012, s. 119). Ensimmäisinä mainittujen aihekokonaisuuksien lukuja voidaan pitää melko korkeina siihen

² Muita vaihtoehtoja olivat olleet: a) kotona, b) yhteistyössä koulun ulkopuolisten tahojen kanssa, c) koulun arkitoimissa, d) koulun yhteisten tapahtumien ja juhlien yhteydessä ja e) oppitunneilla.

nähdessä, että eri oppiaineiden yhteisopetus ei ollut kovin yleistä kouluissa (Gullberg, 2012, s. 147).

Yli 70 prosenttia opettajista piti aihekokonaisuuksia tärkeinä tai erittäin tärkeinä, ja 74 prosenttia opettajista oli sitä mieltä, että aihekokonaisuudet tulee jatkossakin säilyttää opetussuunnitelman perusteissa, jotta teemat tulevat varmemmin käsitellyiksi kouluissa. (Niemi, 2012b, ss. 39–41.) Toisaalta taas opettajat ovat suhtautuneet myös varauksellisesti aihekokonaisuuksiin, koska he ovat kokeneet riittämättömyyttä sisältöjen hallinnassa (ks. esim. Seikkula-Leino, 2006, s. 62, 69). Kestävä tulevaisuus -aihekokonaisuuden kohdalla esiintyi tarvetta edelleenkehittää koulujen toimintakulttuuria niin, että koulun toiminnassa opitaan konkreettisia toimintamalleja kestävän kehityksen mukaisesta arkielämästä sekä lisätään eri oppiaineiden yhteistä opetusta ja yhteistyötä koulun ulkopuolisten tahojen kanssa (Uitto, 2012, s. 178). Saloranta (2017, s. 40) toteaa, että aihekokonaisuuksien eheyttävä merkitys tunnustetaan, mutta niiden toteutus koetaan hankalaksi. Opettajat ovat kokeneet aihekokonaisuudet sisällöllään tärkeiksi, mutta kuitenkin irrallisiksi (Sulonen & al., 2010, s. 8).

Tämän tutkimuksen kannalta on huomattava, että aihekokonaisuuksia koskevat tulokset ovat sovellettavissa vain osittain oppiaineysteistyötä koskeviksi, koska aihekokonaisuuksia voidaan toteuttaa muillakin tavoilla kuin oppiaineysteistyöllä. Ne kuitenkin antavat viitteitä oppiaineysteistyön toteuttamisen haasteista, koska perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2004 (POPS 2004) mukaan tavoitteena on ollut se, että aihekokonaisuuksia toteutetaan paitsi kaikissa oppiaineissa myös siinä, että ne lisäävät oppiaineiden välistä yhteistyötä (Niemi, 2012a, s. 13).

4.2 Koulun kehittämisen vaikeus

Kulttuurin ja koulukulttuurin muutosprosessi on väistämätön. Edellä olen tarkastellut tekijöitä, jotka tuovat paineita koulun toimintakulttuurin muutokseen. Koulua on tarpeen kehittää tietoisesti. Siinä on kuitenkin monia haasteita.

Koulun muuttaminen on osoittautunut vaikeaksi tehtäväksi kaikkialla länsimaissa. [...] Suuri osa kehittämispyrkimyksistä on lakannut itsessään, lakkautettu viranomaisten tuen puutteessa tai suoranaisena kieltona. Ilmeistä on myös, että kouluyhteisöt ovat perineet enemmän traditiosta kuin itse luoneet uutta. (Salminen, 2012, s. 8.)

Kaikessa koulun kehittämisessä sekä koulun ulkoisilla että sisäisillä tekijöillä on oma merkityksensä. Esimerkiksi opetussuunnitelman perusteiden ja lainsäädännön perusteella ohjautuvien ja muiden rakenteellisten tekijöiden sivuuttaminen saattaa pahimmillaan johtaa lyhytnäköiseen ja pinnalliseen (kehittämistä kehittämisen vuoksi) kehittämistyöhön, opettajien ja koulun johdon syyllistämiseen, heidän kyynistymiseensä tai jopa uupumiseen (Salminen, 2012, s. 19). Koulun rakenteelliset ja kulttuuriset tekijät estävät opettajia toimimasta mielekkäästi muutosvaatimusten paineissa. Käytännölliset seikat, kuten palkkausjärjestelmä, työjärjestykset, oppiainejaot, saattavat tehdä muutoksen onnistumisen opettajien näkökulmasta hyvin hankalaksi. (Dalín, Rolff & Kleekamp, 1993, ss. 98–100; Louis, 2004, ss. 415–416.) Opettajien ja erityisesti rehtoreiden väsymisestä on huolestuttavia signaaleja (esim. Pietiläinen, 2010, s. 151–152).

Säntin (2010, ss. 188–189) tutkimuksessa kehittämishaluiset opettajat, joita kuvattiin innovaattoreiksi, muutosagenteiksi tai uudistajiksi, olivat uransa aikana joutuneet pysähtymään omien jaksamisen rajojen tullessa vastaan. Nämä opettajien elämäkertatutkimuksessa kehittämistarinoita kirjoittaneet opettajat olivat myös huolissaan liiallisesta kehitystyöstä ja sen aiheuttamista paineista opettajakunnalle (Säntti, 2010, s. 191). Kouluille asetetaan vaatimuksia, mutta mistä tulevat resurssit uudistuksiin, jos jotain ei jätetä pois?

Tässä luvussa aiemmin mainitut tutkimukset (Jauhiainen, 1995; Syrjäläinen, 1994) on tehty valtakunnallisen Akvaario-hankkeen kouluissa. Tuo Opetushallituksen ideoitu hanke oli osa laajaa 1990-luvun opetussuunnitelmauudistuksen kokeiluvaihetta. Siinä mukana olleet koulut saivat asettaa melko itsenäisesti koulukohtaisia tavoitteita, ja se perustui koko koulujärjestelmää koskevaan avoimeen verkostoyhteistyöhön. (Sahlberg, 2009, s. 30.) Hellströmin (2004) kyseisestä hankkeesta tehdyn tutkimuksen mukaan onnistuneeseen muutokseen pääsemiseksi kouluilla on oltava mahdollisuuksia itsenäiseen toimintaan. Kollegiaalisuus ja tilaisuudet opettajien spontaaniin yhteistyöhön ovat tärkeitä. Kuitenkin myös tukea tarjoava ulkoinen infrastruktuuri on tarpeen. Siltä on tarpeen

saada tuen lisäksi myös haasteita. Konkreettiset koulun arkeen yhteydessä olevat tavoitteet edistävät muutokseen pääsemistä. (Hellström, 2004, ss. 72–73, 227–229).

Akvaariohanke lopetettiin Opetushallituksen päätöksellä vuoden 1999 alussa, mutta sen lopettamisen syyt jäivät useille aktiivisesti koulun kehittämistyössä mukana olleille epäselviksi (Sahlberg 2009, s. 31–32). Salminen (2012, s. 131) luonnehtii hankkeen lopettamista äkkiratkaisuksi. Se kohdistui erityisesti opettajiin, jotka olivat olleet alkuun panemassa uudistustoimintaa käytännössä. Tuolainen hyvässä vauhdissa olleen hankkeen lopettaminen saattaa saada opettajat suhtautumaan tuleviin kehittämispyrkimyksiin vastahankaisesti.

Koulun kehittämisessä ei riitä, että muutetaan ainoastaan koulun rakenteita. Koulukulttuurin muuttaminen on hidasta, mutta todellisen kehittämisen aikaansaamiseksi koulun toimintojen taustalla olevien perinteiden, oletusten ja arvojen tunnistaminen ja mahdollinen muutostarve on muistettava. Lukuisista täydennyskoulutusohjelmista ja kehittämishankkeista huolimatta koulukulttuurit näyttävät kuitenkin pysyneen melko muuttumattomina. (Ks. esim. Miettinen, 1990; Sahlberg 1998; Sarason, 1990.) Fullanin (2003, ss. 22–35) mukaan koulun ja opetuksen kehittämisessä on tärkeää tiedostaa se, että muutos on epälineaarinen, täynnä epävarmuutta, jännitteitä ja poikkeuksia. Ongelmat, ristiriidat ja moninaisuus ovat väistämättömiä, eikä ilman niitä voi oppia. On kiinnitettävä huomiota moraaliseen päämäärään, siihen että ollaan tekemässä jotain mielekästä ja arvokasta. Tarvitaan yhteistyötä, jossa yhteisön jäsenet tukevat toisiaan, mutta myös tunnistavat erimielisyyksiä.

Oppiaineysteistyön toteuttamisessa on kysymys opetuksen muuttumisesta, mikä puolestaan on viime kädessä kiinni opettajien ajattelun ja toimintatapojen muuttumisesta. Jos opettajien opettamis- ja oppimiskäsitykset ovat ristiriidassa oppimisen sosiaalisuutta ja tiedon dynaamisuutta sekä monitieteistä ja tieteidenvälistä lähestymistapaa painottavan ajattelutavan kanssa, vaikeuttaa se muutosta. (vrt. Sahlberg 1998, ss. 16–17, 196.) Muutokset tapahtuvat hitaasti, koska pääosa opettajaopiskelijoiden ja opettajien opettamista ja oppimista koskevista uskomuksista on peräisin jo omilta kouluvuosilta (Pajares, 1992, s. 323–329). Nuo henkilökohtaiset uskomukset ja mielikuvat säilyvät useimmiten läpi opettajankoulutuksen ja kulkevat nuorien opettajien mukana kouluopetukseen (Kagan, 1992, s. 142). Uusia käsityksiä ja ajattelutapoja ei voi opettaa opettajille, mutta niistä käytävää keskustelua on pidettävä aktiivisesti yllä kouluissa, ja kehitystyötä ajavien on tunnettava hyvin muutospyrkimysten taustalla olevat oletukset (Sahlberg, 1998, s. 196). Opettajankoulutuksessa on voitava purkaa, muokata ja uudelleenjäsentää omista koulukokemuksista kumpuavia ennakkokäsityksiä ja mielikuvia (Kaikkonen & Kohonen, 2012, s. 81). Yksittäisen opettajan opetusajattelun kehittyminen ei kuitenkaan saa juurikaan aikaan muutosta, ellei koulukulttuuri normeineen ja uskomuksineen muutu. Fullan (2007, s. 84) on todennut koulun muutoksesta, että se on sosiaalisesti hyvin mutkikas ja kompleksinen asia.

Muutokset ovat hitaita, koska kollektiivisten ajattelutapojen, totuttujen toimintamallien ja valtasuhteiden muuttaminen on vaikeaa. (Fullan, 2007; Dalin, Kleekamp & Rolff, 1993; Sahlberg, 1998; Sarason, 1996.)

Kehittämisen vaikeudesta huolimatta eteenpäin on liikuttava. Pasi Sahlberg on kirjoittanut kirjan suomalaisen koulun menestystarinasta ja haastaa kouluja kehittymään edelleen mm. niin, että suunnitellaan rohkeasti koulun opetusjärjestelyt ja ajankäyttö uudelleen siten, että perinteistä luokkahuoneoppimista on vähemmän eri oppiaineiden tunneilla. Aikaa käytettäisiin enemmän teema- ja ilmiölähtöiseen opiskeluun tai koko koulun yhteisiin projekteihin. Toisaalta myös oppilaiden yksilölliset tarpeet tulisi ottaa huomioon entistä paremmin. (Sahlberg, 2015, ss. 260–261.)

5 Opetusharjoittelun toimintakonteksti

Tutkittavani ovat osa opettajankoulutusjärjestelmää, jonka muotoutumiseen ovat vaikuttaneet muun muassa yhteiskunnalliset ja kulttuuriset seikat. Tarkastelin luvussa 2 opetussuunnitelman perusteiden muutosta 1920-luvulta nykypäivään. Eri vuosikymmenten opetussuunnitelman perusteita ovat olleet ja ovat toteuttamassa oman aikakautensa opettajankoulutuksen saaneet opettajat. Kuvaankin seuraavassa lyhyesti suomalaisen opettajankoulutuksen nykytilannetta ja sitä edeltäneitä keskeisimpiä muutosvaiheita. Vaikka tutkimukseni fokuksessa ovat aineenopettajaopiskelijat ja heitä opetusharjoittelussa ohjaavat opettajat, viittaen aineenopettajakoulutuksen muutosvaiheiden rinnalla myös muuhun opettajakoulutukseen. Teen niin, koska tutkimukseni kohdistuu perusopetukseen ja sen opettajien koulutukseen ja nykylainsäädännön mukaisissa yhtenäisissä peruskouluissa toimii sekä luokan- että aineenopettajia ja myös oppilaanohjaajia ja erityisopettajia. Toisessa alaluvussa tarkastelen opetusharjoittelua osana opettajuusopintoja ja sen paikkaa koulun ja opettajankoulutuksen välissä.

5.1 Aineenopettajakoulutuksen vaiheita

Aineenopettajien koulutus alkoi vuonna 1856 annetun opettajankoulutusasetuksen nojalla (ks. taulukko 4). Oppikoulun opettajan tuli suorittaa joko filosofian kandidaatin tutkinto tai jokin muu opetettavan aineen hallintaa osoittava tutkinto. Lisäksi oli suoritettava kaksivuotinen kasvatusopin oppikurssi yliopistossa. Varsinaista opetusharjoittelua ei tutkintoon vielä sisältynyt, vaan kokelaat toimivat apuopettajina koulunjohtajan valvonnassa. (Heinonen, 1987, s. 2931.) Opetusharjoittelu tuli osaksi opettajankoulutusta, kun vuonna 1864 perustettiin maamme ensimmäinen normaalikoulu Helsinkiin (Ahonen, 2011, s. 241.) Vuoden 1869 asetuksen nojalla aineenopettajakoulutuksen rakenteen perusrunko määriteltiin sellaiseksi, että ensin suoritettiin opetettavan aineen opinnot ja sen jälkeen auskultointi. Auskultointiin kuului kolme osaa: kasvatusopin tutkinnon suorittaminen kasvatusopin professorille, lukukauden mittainen opetusharjoittelu normaalikoulussa ja normaalikoulun yliopettajalle suoritettavat opetusnäytteet. (Raivola, 1989, s. 101.)

Taulukko 4. Aineenopettajakoulutuksen muutoskohdat.

Vuosi	Muutosvaihe
1856	Opettajankoulutusasetus: FK tai tutkinto opetusaineessa, kasvatustieteen opinnot + opetuksen kuuntelua ja apuopettajana toimimista yliopistokaupungin kouluissa.
1869	Asetus: Auskultointi opettavan aineen opintojen jälkeen.
1882–1929	Taito- ja taideaineiden opettajien koulutukset alkavat. Kotitalousopettajien koulutus alkaa 1891.
1971	Opettajankoulutuslaki (844/71): Kaikki yleissivistävän koulun opettajankoulutus yliopistoihin perustettuihin opettajankoulutusyksiköihin.
1979	Maisteritason opettajankoulutus alkaa ja koskee kaikkien aineiden opettajia sekä luokanopettajia.

Aineenopettajakoulutuksen rakenne säilyi edellä kuvatun kaltaisena vuosisadan verran. Opetusharjoittelun kesto tosin piteni kahteen lukukauteen lukuun ottamatta eräitä taito- ja taideaineita³. Kotitaloudessa ja käsityössä riitti yksi lukukausi, koska opetusharjoittelua sisältyi myös kyseisten aineiden opettajatutkintoon. Myös voimistelussa, kuvaamataidossa ja musiikissa oli oma erillinen opettajan tutkinto⁴. (Vuoden 1973 opettajankoulutustoimikunnan mietintö, 1975, ss. 19–22.)

Suurin opettajakoulutusta koskeva muutos tapahtui peruskouluun siirtymisen aikoihin. Vuonna 1971 annetulla lailla kaikkien yleissivistävien oppilaitosten opettajien koulutus akatemisoitiin. Yliopistoihin perustettiin opettajankoulutusyksiköt, joihin liitettiin yliopiston harjoittelukoulut. Luokanopettajien koulutus siirrettiin yliopistoon. Samaan aikaan yliopistoon siirtyivät myös kotitalouden ja käsityön aineenopettajakoulutukset ja opinto-ohjaajien koulutus järjestettiin aineenopettajan tutkinnoksi.

Vuodesta 1979 alkaen kaikki aineenopettajien ja luokanopettajien koulutus on ollut maisteritasaista. Tavoitteeksi tuli, että opettajille tulee valmiudet kehittää omaa työtään tutkimusperustaisesti. (Niemi & Jakku-Sihvonen, 2006, ss. 31–33.) Lisäksi tavoitteena oli yhtenäistää opettajankoulutusta. Aineenopettajan pedagogiset opinnot liitettiin osaksi akateemista peruskoulutusta kuitenkin niin, että pedagogisten opintojen suorittaminen oli edelleen mahdollista myös perustutkinnon jälkeen. Nyt, kun pedagogiset opinnot tulivat osaksi peruskoulutusta, alkoi mahdollisuus tehdä yhteistyötä kolmikantaperiaatteen mukaisesti. Tällöin

³ Vielä 1970-luvulla niitä kutsuttiin harjoitusaineiksi (Vuoden 1973 opettajankoulutustoimikunnan mietintö, 1975, s. 19).

⁴ Taito- ja taideaineiden opettajien koulutukset alkoivat seuraavasti: voimistelu (nyk. liikunta) vuonna 1882, tyttöjen käsityö (nyk. käsityö) vuonna 1886, kotitalous vuonna 1891, piirustus (nyk. kuvataide) vuonna 1918, laulu (nyk. musiikki) vuonna 1921 ja poikien käsityö (nyk. käsityö) vuonna 1929 (Vuoden 1973 opettajankoulutustoimikunnan mietintö, 1975, s. 22).

aineenopettajakoulutuksen toteuttamisessa alkoivat olla mukana opettajankoulutuslaitos, normaalikoulu ja ainelaitos. (Rautiainen, Saukkonen & Valtonen, 2013, s. 98.)

Opettajankoulutus on ollut viimeisten 30 vuoden aikana lukuisten kotimaisten ja kansainvälisten arviointien sekä kehittämisprojektien kohteena. Vuosina 2003–2005 toteutettiin valtakunnallinen kasvatusalan ja opettajankoulutuksen kehittämisprojekti VOKKE. Sen myötä tehtiin valtakunnallista yhteistyötä kasvatustieteellisen koulutuksen kehittämiseksi, jotta suomalaiset tutkinnot vastaisivat Bolognan prosessin periaatteita ja ne saataisiin mukautettua osaksi eurooppalaista yliopistojärjestelmää. VOKKE tarjosi ideointi- ja keskustelufoorumia ja antoi suosituksia. Varsinaisen opetussuunnitelmien uudistamistyön yliopistot tekivät omien tiedekuntien ohjauksessa. (Jakku-Sihvonen & Mikkola, 2009, ss. 248–252.)

Kaikkiaan Bolognan prosessi on ollut opettajankoulutukselle hyväksi, koska eri opettajankoulutustahot tiivistivät yhteistyötään ja täsmensivät koulutuksen kokonaisuutta ja sen opetussuunnitelmien tavoitteita ja sisältöjä (Niemi, 2005, s. 214). Uusin opettajankoulutuksen kehittämisohjelma sisältää viisi strategista linjaa (Opettajankoulutuksen kehittämisohjelma, 2016), joista kohdassa ”Opettajat uutta luoviksi osaajiksi” tuodaan esille myös oppiaine-yhteistyötä koskeva tavoite: Opettajankoulutuksessa ja kouluissa edistetään yhteissuunnittelua ja tiimiopettajuutta eri tieteiden välisessä yhteistyössä. Lisäksi pyrkimyksenä on kehittää opettajan työtä oppilaan oppimisprosessia ohjaavaan ja yhteisölliseen suuntaan. (Opettajankoulutuksen kehittämisen suuntaviivoja, 2016, s. 26.)

Nykyisin voimassa oleva valtioneuvoston asetus yliopistojen tutkinnoista (1039/2013) määrittelee opettajankoulutuksen tavoitteen seuraavasti:

Yliopistoissa järjestettävän opettajankoulutuksen erityisenä tavoitteena on, että sen suorittaneella on valmiudet itsenäiseen toimintaan opettajana, ohjaajana ja kasvattajana.

Aineenopettajan kelpoisuus saavutetaan suorittamalla ylempi korkeakoulututkinto. Tutkinnon laajuus on 300–330 opintopistettä, mikä määriteltiin yliopistojen siirtyessä kaksiportaiseen tutkintorakenteeseen 1.8.2005. Aineenopettaja-opiskelijat opiskelevat pääaineenaan sitä ainetta, jonka opettajaksi he aikovat. Lisäksi he suorittavat osana tutkintoaan tai erillisinä opintoina opettajan pedagogiset opinnot, jotka ovat laajuudeltaan vähintään 60 opintopistettä. Niihin sisältyy ohjattu harjoittelu, jonka laajuus on noin kolmannes pedagogisista opinnoista. Aineenopettajaksi opiskeleva voi saada kelpoisuuden myös luokanopettajaksi suorittamalla monialaiset, vähintään 60 opintopisteen laajuiset opinnot. Opettajankoulutuksen kehittämisohjelmasta 2001–2005 tehdyn seurantatiedon mukaan yksi keskeinen kehittämiskohde opettajien peruskoulutuksen peda-

gogisissa opinnoissa on ollut opettajan työn yhteisöllisen luonteen huomioon ottaminen. (Opettajankoulutuksen kehittämisohjelman seurantatyöryhmä, 2006, s. 14, 60.)

5.2 Opetusharjoittelu – silta koulun ja opettajankoulutuksen välissä

Opettajankoulutuksen aikana opiskelijoiden tulee oivaltaa opettajuuden ydin sekä saada laaja ymmärrys opettamisesta ja oppimisesta. Opettajankoulutuksen yhtenä tehtävänä on vauhdittaa opettajien oppimista koko työuran ajan niin, että heistä tulee adaptiivisia asiantuntijoita. Opettajuuteen kuuluu sekä yksilöllinen kehitys että kehittyminen opettaja- ja kouluyhteisön jäsenenä. (Darling-Hammond, Brandsford & Le Page, 2005.) Cantell (2016, s. 162) pohtii, millaisia vaatimuksia ilmiölähtöinen tai teemaopiskelu tuovat nykyopettajan osaamiselle. Opettajalla tulee olla riittävä oman oppiaineensa käsitteellinen osaaminen. Myös yhteistyötaidot kollegoiden kanssa ovat tarpeen. Lisäksi tarvitaan opiskelu- ja oppimisprosessin ohjaamisen taitoja. Opettajalta edellytetään ohjausasiantuntemusta muun muassa toiminnan ohjaamisessa, opiskelijoiden tiimiytymisessä, vuorovaikutuksessa ja oppimisen arvioinnissa (Lonka & al. 2015, ss. 63–63). Näitä kaikkia tulisi sisältyä myös opettajankoulutukseen, ja sitä tulisi kehittää siten, että niitä voidaan myös harjoitella koulutuksen aikana.

Läpi opiskeluajan rakentuva yhteys opettajan ammattiin ja tuleviin työtehtäviin on ollut keskeinen tavoite opettajankoulutuksessa koko kasvatustieteen historian ajan (Siljander, 2005, s. 152). Opetusharjoittelu⁵ on kiinteä osa opettajan pedagogisia opintoja. Se voi jakautua monilla tavoilla ja eri vaiheisiin eri opettajankoulutusohjelmissa. Oleellista on kuitenkin, että sen sisältö ja ajoitukset on suunniteltu mielekkäällä tavalla koulutuksen kokonaisuuden kannalta. (Kansanen, Pohjolainen & Ropo, 2007, s. 12.)

Opetusharjoittelujen tavoitteet ja rakenne

Kuvaan seuraavassa, miten opetusharjoittelut sijoittuivat opettajuusopintoihin ja millaisia tavoitteita ja sisältöjä niissä oli vuosina 2006–2008, jollain keräsin tämän tutkimuksen aineiston. Rajaan tarkastelun Helsingin yliopiston tutkintovaatimusten mukaiseen koulutukseen, koska tutkimukseni kohdistuu siihen. Helsin-

⁵ Joissakin tutkimuksissa (esim. Komulainen, 2010) käytetään termiä ohjattu harjoittelu viitattaessa opettajankoulutukseen sisältyvään opetusharjoitteluun. Käytän tässä tutkimuksessa termiä opetusharjoittelu, koska kaikki opettajankoulutukseen sisältyvä harjoittelu on ohjattua eli sille on asetettu tietyt tavoitteet (Syrjäläinen, Jyrhämä & Haverinen, 2005, s. 10).

gin yliopistossa perusopetuksen aineenopettajan pedagogiset opinnot voi suorittaa kolmessa eri koulutusohjelmassa/opintosuunnassa. Ne olivat aineenopettajan, kotitalousopettajan ja käsityönopettajan koulutukset. Niistä kahden viimeksi mainitun aineen opinnot opiskellaan samassa tiedekunnassa ja koulutusohjelmassa kuin opettajan pedagogiset opinnot. Tämä käytäntö jatkuu myös vuoden 2017 jälkeen tehdyissä muutoksissa. Muiden perusopetuksen oppiaineiden aineenopinnot opiskellaan eri tiedekunnassa tai korkeakoulussa ja opettajan pedagogiset opinnot kasvatustieteellisessä⁶ tiedekunnassa.

Helsingin yliopiston opettajankoulutuksen opetusharjoittelun oppaan mukaan koulutuksen tavoitteena on omaa työtään tutkiva, yhteistyökykyinen ja vastuullisesti työhönsä sitoutunut opettaja. Perusajatuksena on kouluttaa pedagogisesti ajattelevia opettajia, mikä tarkoittaa sitä, että opettaja tiedostaa ja arvioi työnsä ja opetuksensa perusteita ja arvolähtökohtia. (Syrjäläinen, Jyrhämä & Haverinen, 2008, s. 3.) Opetuksen suunnittelua koskevissa ohjeissa opettajaopiskelijoina ohjataan oppiaine yhteistyöhön. Koko harjoittelujaksoa koskevassa kokonaissuunnitelmassa tulisi ottaa huomioon eri oppiaineiden sisältöjen integrointi pohtimalla, keiden opettajien ja minkä oppiaineiden kanssa sitä voisi tehdä. Yksittäisen opetuskerran suunnitelmaa laadittaessa todetaan oppilaan oppimisen kannalta olevan keskeistä tarkoituksenmukaisten kokonaisuuksien muodostuminen. Siihen pääsemiseksi kannustetaan yhteistyöhön eri oppiaineiden kanssa uusia ennakkoluulottomia menettelytapoja etsien. (Syrjäläinen, Jyrhämä & Haverinen, 2005, s. 17, 21.)

Ohjattu harjoittelu on yksi tärkeimmistä opettajuusopintojen vaiheista. Sillä on syvälinen vaikutus opettajaksi opiskeleviin. Hammerness ja Darling-Hammond (2005, ss. 409–410) ovat tarkastelleet yhdysvaltalaisia opettajankoulutusohjelmia ja todenneet, että erilaisia opetusharjoittelumalleja on kokeiltu vaihtelevin tuloksin. Heidän keskeinen johtopäätöksensä on, että keskeisintä opetusharjoittelun kehittämisessä on pohtia, millaista kokemusta opiskelijoille halutaan harjoitteluiden aikana karttuvan ja ennen kaikkea miksi.

Kotitalousopettajankoulutuksessa aineenhallinnan ja didaktiikan opinnot nivoutuvat toisiinsa koko koulutuksen ajan, ja erityisesti opetusharjoittelu ja pro gradu -tutkielma nivovat koulutuksen eri elementtejä kokonaisuuksiksi tavoitteenaan kehittää myös opettajan pedagogista ajattelua. Opetusharjoittelujen aikana tarkoituksena on yhdistää kasvatustieteellistä tietoa koulun todellisuuteen ja opettajan työhön sekä luoda perusta opettajaopiskelijan pedagogiselle ajattelulle. (Martikainen, 1998, ss. 78–79.) Kotitalouden ja käsityön aineenopettajan pedagogiset opinnot ja niihin sisältyvä opetusharjoittelukokonaisuus etenevät vuosi vuodelta muiden opintojen rinnalla (Syrjäläinen & al., 2008, s. 37). Kuviossa 2 on hahmotettu opetusharjoittelujen sijoittuminen opintovuosien ja opettajaksi kasvun edetessä kotitalousopettajan koulutuksessa aikana, jolloin keräsin tämän

⁶ Oli vuoden 2016 loppuun asti käyttäytymistieteellinen tiedekunta.

tutkimuksen aineiston. Lisäksi siitä ilmenee oppiaineysteistyöhön viitoittavien tekijöiden sijoittuminen. Opetusharjoittelut etenevät käsityöopettajan koulutuksessa samaan tapaan (Syrjäläinen & al., 2008, s. 39).



Kuvio 2. Opetusharjoittelu opettajaksi kasvun tukena kotitalousopettajan koulutuksessa.⁷

Aineenopettajakoulutuksessa pedagogiset opinnot voidaan suorittaa joko osana maisterintutkintoa tai erillisinä opintoina maisterin tutkinnon jälkeen; ne voi opiskella yhden tai kahden lukuvuoden aikana. Tämän tutkimuksen aineistonke-ruun aikaan niihin sisältyi kolme opetusharjoittelua (ks. taulukko 5) eli yksi vähemmän kuin kotitalous- ja käsityöopettajakoulutuksissa. Opetusharjoitte-luissa ajatuksena on, että kukin niistä on omaleimainen ja edellistä vaihetta laaja-alaisempi ja syvällisempi. (Syrjäläinen & al., 2005, s. 35; Syrjäläinen & al., 2008, s. 35.)

⁷ Kuvion ovat laatineet Janni Vanhanen ja Liisa Kontula syyslukukaudella 2009 kotitalouden sy-ventävässä harjoittelussa (ohjaajana S. M. Pöntinen).

Taulukko 5. Opetusharjoittelut aineenopettajakoulutuksessa (Syrjäläinen & al., 2005; Syrjäläinen & al., 2008).

Kandidaattivaihe	Maisterivaihe
Moduuli/Periodi 1 Ei opetusharjoittelua	Moduuli/Periodi 3 Soveltava harjoittelu 5 op
Moduuli/Periodi 2 Perusharjoittelu 7 op	Moduuli/Periodi 4 Syventävä harjoittelu 8 op

Kaikkiaan kotitalouden ja käsityön aineenopettajaksi opiskelevien opintoihin sisältyi tutkimusajankohtana opetusharjoittelua 23 opintopisteen verran ja muiden aineiden opettajaksi opiskelevien opintoihin 20 opintopisteen verran. Toinen ero opetusharjoittelun määrän lisäksi on em. opetusharjoitteluiden sijoittuminen opintojen eri vaiheisiin. Aineenopettajakoulutusohjelmassa kaikki harjoittelut saattavat sijoittua yhteen lukuvuoteen, kun taas kotitalous- ja käsityönopettajien koulutuksissa ne ajoittuvat neljän tai viiden vuoden ajalle. Edellä kuvattu tilanne muuttui vuoden 2017 koulutus uudistuksessa, jonka Helsingin yliopisto toteutti.

Yhteys opettajakoulutuksen ja koulun välillä

Opettajankoulutuksella on yhteys kouluihin opetusharjoitteluiden kautta. Parhaimmillaan opetusharjoittelu toimii kaksisuuntaisen vuorovaikutuksen välittäjänä: opettajaopiskelijat vievät harjoituskouluihin ajankohtaista pedagogista tietoa ja osaamista ja tuovat opettajakoulutukseen käytännön koulutyön tilannetietämystä. Mikäli opettajakoulutuksen lehtorit ohjaavat myös opettajaopiskelijoita ja käyvät seuraamassa opiskelijoiden harjoitustunteja, mahdollistaa se vielä paremmin ideoiden ja tiedon vaihdon tutkijoiden ja kentän opettajien välillä. (Kansanen & al., 2007, s. 16.)

Harjoittelukoulu voi olla kenttäkoulu tai yliopiston harjoittelukoulu eli normaalikoulu. Kenttäkoulussa harjoittelun etuna pidetään sen realistisuutta. Opettajaopiskelijat sulautuvat koulun toimintaan ja ovat luonnollinen osa koulu- ja opettajayhteisöä. Normaalikoulussa opiskelijat eivät pääse yhtä jouhevasti mukaan koulun toimintaan ja jako opettajiin ja harjoittelujiin estää kollegiaalisuuden kehittymistä. Yliopiston harjoittelukoulu tarjoaa kuitenkin turvallisen harjoittelu ympäristön, jossa voi edetä pienin askelin pätevässä ohjauksessa. Toisaalta taas uhkana voi olla paikoilleen jääminen, mikäli vuodesta toiseen samaa työtä tekevät harjoittelukoulun opettajat eivät seuraa riittävästi koulumaailman muutoksia. (Kansanen & al., 2007, s. 15–17.) Tämä viimeksi mainittu uhka on toki olemassa myös kenttäkoulujen ohjaavien opettajien kohdalla. Kokemus on arvo-

kasta, mutta pelkästään se ei riitä sellaisessa asiantuntijatehtävässä kuin opetus-harjoittelun ohjaava opettaja on. Engeström (1995, s. 78) onkin esittänyt kriittisiä kysymyksiä kokemusoppimisen malleista: jos kokemuksen karttuminen riittäisi myös uusien käsitteiden ja yleistysten tuottamiseen, miksi monet organisaatiot ovat paikalleen pysähtyneitä pitkästä ja huomattavasta kokemuksesta huolimatta.

Jo opettajankoulutuksessa tulee oppia tekemään yhteistyötä, sillä yhteistyö luo vahvoja kouluja. Opettajan on tärkeää omaksua ”koko koulu”-ajattelutapa sekä oppia tekemään yhteistyötä kollegojen ja huoltajien kanssa sekä osallistua koulun uudistamiseen, mikä edistää oppilaiden oppimista. (Darling-Hammond, Brandsford & Le Page, 2005.) Kun yksilöt oppivat, he sosiaalistuvat yhteisön ja kulttuurin jäseniksi (Ojanen, 2006). Opetusharjoitteluissa opettajaopiskelijat sosiaalistuvat opettajuuteen ja kussakin harjoittelussa joko kenttä- tai normaali-koulun kulttuuriin. Opettajaopiskelija pääsee näin ollen havainnoimaan ja oppimaan, miten toimii koulu, jossa vallitsee joko individualistinen opetuskulttuuri tai kollegiaalinen yhteistyön kulttuuri. Haasteita opettajankoulutukselle riittää. Hökkä (2012, s. 102) on todennut, että useissa tutkimuksissa on osoitettu myös opettajankoulutuksen muuttaminen vaikeaksi ja hitaaksi ja että muutokset ovat heikkoja.

6 Tutkimustehtävä ja menetelmälliset valinnat

6.1 Tutkimuskysymykset

Tämän työn tavoitteena on tutkia oppiaineysteistyön toteutumista ja mahdollisuuksia opetusharjoittelussa. Lähtökohtana on pyrkimys muutokseen ja parempiin toimintatapoihin. Koska opetusharjoittelu tapahtuu aina jossain koulussa tai oppilaitoksessa, jolla on oma toimintakulttuurinsa, tarkastelen tutkimuksessa opetusharjoittelussa mukana olevien näkemyksiä ja kokemuksia oppiaineysteistyöstä myös koulutyössä.

Oppiaineysteistyöhön kohdistuva tutkimus on ollut niukkaa Suomessa. Tämän vuoksi tarkastelen aineistolähtöisesti oppiaineysteistyötä ja sen toteutumista aineenopettajien opetusharjoittelussa. Tällä tavalla pyrin saamaan tutkimukseen osallistuvien äänen esille mahdollisimman monipuolisesti.

Tutkimustehtävänäni on kuvata ja analysoida oppiaineysteistyötä opetusharjoittelussa, sen toteutumisen esteitä, edellytyksiä ja mahdollisuuksia. Tutkimukseni tuottaa tietoa, jonka pohjalta voidaan kehittää koulujen toimintakulttuuria ja aineenopettajaopiskelijoiden opetusharjoittelua.

Tutkimuskysymykset täsmentyivät tutkimusprosessin edetessä seuraaviksi:

- 1) Millaisia näkemyksiä ja kokemuksia opiskelijoilla, ohjaavilla opettajilla ja rehtoreilla on oppiaineysteistyöstä koulutyössä?
 - a) Mitä esteitä oppiaineysteistyölle on koulutyössä?
 - b) Millaisia edellytyksiä oppiaineysteistyölle on?
 - c) Millaisia mahdollisuuksia oppiaineysteistyöllä on koulutyössä?
- 2) Millaisia näkemyksiä ja kokemuksia opiskelijoilla, ohjaavilla opettajilla ja rehtoreilla on oppiaineysteistyöstä opetusharjoittelussa?
 - a) Mitä esteitä oppiaineysteistyön toteuttamiselle on opetusharjoittelussa?
 - b) Millaisia edellytyksiä oppiaineysteistyön toteuttamiselle on opetusharjoittelussa?
 - c) Millaisia mahdollisuuksia oppiaineysteistyön toteuttamiselle on opetusharjoittelussa?

6.2 Kvalitatiivinen tutkimusorientaatio

Tutkimuskohde ja tutkimuskysymykset määrittävät sitä, millainen metodologinen ajattelutapa tutkimuksen taustalla on. Tutkimuskohteinani ovat opettajaopiskelijoiden ja ohjaavien opettajien sekä rehtoreiden näkemykset oppiaineysteistyöstä ja oppiaineysteistyön toteuttamisesta opetusharjoittelussa. Oppiaineysteistyössä on kyse inhimillisestä toiminnasta, ja sellaisen konteksti rakentuu sekä kielellisesti että konkreettisina tekoina (Suoranta 2008, ss. 84–85).

Tutkimusotteen ja -menetelmien valintaan on vaikuttanut näkemykseni ihmisestä ainutkertaisena yksilönä ja yritys päästä mahdollisimman lähelle tutkittavia henkilöitä ja heidän kokemuksiaan ja ajatuksiaan. Todellisuus on keskenään hyvinkin erilaisten yksilöiden ja kulttuurien konstruoimaa (ks. esim. Vygotski, 1982; Cole, 1996). Olen tutkimuksessani mennyt lähelle ihmisten, opettajaopiskelijoiden ja opettajien arkielämää, koska olen ollut osittain mukana opetusharjoittelussa (ohjannut verkkotyökalun käyttöön ja keskustellut opiskelijoiden kanssa) sekä mennyt ohjaavien opettajien työpaikalle yliopiston harjoittelukouluun.

Löytääkseni vastaukset tutkimuskysymyksiin paneudun tutkimuksessani opettajaopiskelijoiden, ohjaavien opettajien ja rehtoreiden omiin kokemuksiin ja näkemyksiin. Kun halutaan tietoa yksilöiden, ryhmien, yhteisöjen tai organisaatioiden päivittäisestä elämästä ja näkemyksistä, käytetään usein kvalitatiivisia aineistonkeruu- ja analyysimenetelmiä. Aineistonkeruumenetelmiä voivat olla esimerkiksi osallistuva havainnointi, päiväkirjat, kirjoitelmat tai haastattelu. (Miles & Huberman, 1994, s. 6, 9.) Näillä menetelmillä päästään lähelle niitä merkityksiä, joita ihmiset antavat tapahtumille ja ilmiöille, ja ne myös tuovat esiin tutkittavien näkökulman ja tuovat heidän äänensä kuuluville.

Tutkimukseni on laadullinen tapaustutkimus, sillä tarkoituksena ei ole selvittää, miten paljon tai laajasti oppiaineiden välistä yhteistyötä toteutetaan kaiken kaikkiaan suomalaisessa opettajankoulutuksessa. Pyrkimyksenä on sen sijaan selvittää yhden koulutuksen (kotitalousopettajien koulutus) näkökulmasta oppiaineysteistyötä ja sen toteutumista osana opetusharjoittelua. Tapaustutkimuksellinen strategia on perusteltu myös siksi, että oppiaineysteistyöstä kotitalouden opetusharjoittelun kontekstissa ei juurikaan ole empiiristä tutkimusta (vrt. Eriksson & Koistinen, 2005, s. 5).

Yin (2003, s. 13) määrittelee tapaustutkimuksen empiiriseksi tutkimukseksi, joka pureutuu johonkin todellisen elämän ajankohtaiseen ilmiöön. Cohen, Manion ja Morrison (2007, s. 181) lisäävät tapaustutkimuksen määritelmään vielä sen, että se on paikallista, ajallista ja sosiaaliseen kontekstiin liittyvää tutkimusta. Tapaustutkimukset voivat olla erilaisia tutkimusintressinsä perusteella. Joissakin tapaustutkimuksissa tutkimuksen intressi suuntautuu tiettyyn tapaukseen sinänsä (*intrinsic*) ja sen syvälliseen kuvaukseen, ja joissakin intressi on välineellinen (*instrumental*), jolloin tapauksen avulla pyritään ymmärtämään tutkimuksen kohteena olevaa yleisempää ilmiötä. Tapausta valitessa on tärkeää pohtia sitä,

mitä voimme oppia tapauksesta ja millaisia uusia näkökulmia tapaus tuottaa tutkittavasta ilmiöstä. (Stake, 1995, ss. 3–4). Tässä tapaustutkimuksessa intressi on välineellinen, sillä kiinnostukseni suuntautuu oppiaineysteistyöhön aineenopettajakoulutuksen kontekstissa ja tavoitteenani on valitun tapauksen kautta kuvata oppiaineysteistyötä opetusharjoittelussa opettajaopiskelijoiden, ohjaavien opettajien ja rehtoreiden näkemysten ja kokemusten valossa. Vaikka tavoitteenani on tuottaa tiheä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä (vrt. Eriksson & Koistinen, 2005, s. 11) tutkittavan tapauksen valossa, on pyrkimyksenä myös ymmärtää oppiaineysteistyötä käsitteellisesti yleisemmällä tasolla.

Tämän tutkimuksen tapauksena on yhden suomalaisen yliopiston yksi aineenopettajien koulutusohjelma ja tutkimuksen kohteena oppiaineysteistyö opetusharjoittelussa. Kotitalouden aineenopettajakoulutusta järjestetään Suomessa vain kolmessa yliopistossa, joista yksi on ruotsinkielinen ja kaksi suomenkielistä. Tämä tutkimus suuntautuu suomenkieliseen kotitalouden aineenopettajakoulutukseen. Sitä tarjoaa ainoastaan Helsingin yliopisto siten, että samalla paikkakunnalla ja samoissa normaalikouluissa opiskelee myös usean muun aineen opettajaopiskelijoita. Helsingin yliopistossa kotitalouden ja käsityönopettajan aineenopettajien koulutukset eroavat muiden aineiden opettajakoulutuksesta siten, että niissä sekä aineen sisältöopinnot että opettajan pedagogiset opinnot opiskellaan samassa tiedekunnassa. Muiden aineiden opettajiksi aikovat opiskelevat opettajan pedagogiset opinnot edellä mainittujen koulutusten kanssa samassa tiedekunnassa, mutta kuitenkin eri koulutusohjelmassa (nykyisin opintosuunnassa). Tämän vuoksi oppiaineysteistyön toteutuminen pedagogisissa opinnoissa on ollut rakenteellisesti oletettavinta lähinnä opetusharjoittelun yhteydessä. Opetusharjoittelu on myös tärkeä pedagogisten opintojen osa, joka tukee tulevaan aineenopettajan työhön kasvua. Edellä mainittujen syiden lisäksi tapauksen valintaan vaikuttivat käytännölliset syyt (Eriksson & Koistinen, 2005, s. 23). Olin ollut tutkijana kotitalousopettajan koulutuksessa jo aiemmin ja näin ollen tunsin sen henkilökuntaa ja opetusharjoittelukäytänteitä ennen tämän tutkimuksen aloittamista.

6.3 Tutkimuksen kulku

Tutkimusprosessi on ollut monivaiheinen. Olin pohjustanut tutkimusaiheittani jo esitutkimuksella työskennellessäni tutkijana Helsingin yliopiston kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksessa. Pohdimme yhdessä kollegoiden kanssa, miten yhteistyökulttuuriin kasvaminen pääsee alkuun opettajuusopintojen aikana. Yhdeksi mahdollisuudeksi asian edistämiseksi nousi verkkopohjainen työskentely (Pöntinen, 2003; Pöntinen & Palojoiki, 2005). Sen mahdollisuuksia haluttiin tarkastella myös tämän tutkimuksen aikana, sillä verkkopohjainen työskentely edistää ja laajentaa yhteydenpitomahdollisuuksia sekä luo yhteisöllisyyden tunnetta (Harasim, 1993; Owsten, 1997; Bonk & King, 1998; Fetterman, 1998). Tutkimusprosessin edetessä verkkopohjainen työskentely jäi kuitenkin sivurooliin, koska suurin osa harjoittelukoulujen ohjaavista opettajista ei lähtenyt kokeilemaan sitä opetusharjoittelun tukena.

Syyslukukaudella 2005 selvitin tutkintovaatimuksista, missä vaiheessa oppiaineyhteistyötä toteutetaan kotitalousopettajan koulutuksessa. Vuosien 2002–2005 tutkintovaatimuksissa ei oppiaineiden välistä yhteistyötä mainittu muuten kuin Praktikumi 3 -opintojakson (nykyisin soveltava harjoittelu) kohdalla. Siinä oli maininta mahdollisuudesta osallistua yhteistyöhön muiden oppiaineiden harjoittelijoiden kanssa osana ”Koulunpito: kouluyhteisön vuorovaikutus” -osiota, johon oli varattu yhteensä viisi tuntia. Käytännössä yhteistyötä muiden oppiaineiden harjoittelijoiden kanssa ei ollut voitu toteuttaa, koska samassa kenttäkoulussa oli vain satunnaisesti toisen aineen opettajaopiskelijoita.

Tutkimuksen varsinainen aineistonkeruuvaihe alkoi kevätlukukaudella 2006 jatkuen kevätlukukaudelle 2008. Kevätlukukaudella 2006 kotitalousopettajan koulutuksessa päätettiin painottaa oppiaineyhteistyötä kahdessa opintojaksossa: Proseminaari ja Praktikumi 3 (opetusharjoittelu kenttäkoulussa). Tutkintovaatimuksia 2005–2008 varten toteutetussa opetussuunnitelmatyöskentelyssä oli päätetty asettaa yhdeksi kenttäkouluissa toteutettavan soveltavan harjoittelun tavoitteeksi oppiaineyhteistyöhön perehtyminen⁸. Sen vuoksi oppiaineyhteistyötä painotettiin kokeilumielessä jo kevätlukukaudella 2006, vaikka kolmatta opintovuotta opiskeleville käytettiin vielä vuoden 2002 tutkintovaatimuksia. Kenttäkoulujen ohjaavia opettajia informoitiin tutkijan mukanaolosta Praktikumi 3:ssa yliopistonlehtorin 12.1.2006 lähettämässä sähköviestissä. Kukaan opettajista ei torjunut tutkimuksen mukanaoloa eikä kieltäytynyt vastaanottamasta ohjattavia sen vuoksi. Harjoittelussa käytettiin BSCW-ryhmätyöohjelmaa, jonne kotitalouden opettajaopiskelijat veivät tuntisuunnitelmansa. Ajatuk-

⁸ Se on kirjattu seuraavasti: ”Suunnitellaan itse opetuskokonaisuus, jossa sovelletaan erilaisia integrointimahdollisuuksia” (Tutkintovaatimukset 2005–2008, kotitalous- ja käsityöopettajan koulutusten yhteiset kasvatustieteen opinnot, s. 23).

sena oli, että myös mahdolliset oppiaineysteistyöhön liittyvät ideat ja toteutukset olisivat kaikkien harjoittelussa mukana olevien koulujen ohjaavien opettajien ja opettajaopiskelijoiden käytettävissä. Keväällä 2007 Praktikum 3 toteutettiin uudistettujen tutkintovaatimusten mukaan nimellä Soveltava harjoittelu.

Oletukseni oli, että ensimmäinen askel hedelmällisen yhteistyön luomiseksi oli eri aineiden opettajaopiskelijoiden keskinäinen keskustelu eri oppiaineista ja niiden sisällöistä ja luonteista. Seuraavaksi voitaisiin suunnitella teemakokonaisuuksia ja pienempiä tai suurempia projekteja lisäämään ymmärrystä eri oppiaineiden välisten yhteyksien mahdollisuuksista. Koska kenttäkouluissa ei ollut yhtä aikaa useamman aineen opetusharjoittelijoita, suuntasin tutkimuksen toisessa vaiheessa normaalikouluihin. Niissä harjoittelivat lähes kaikkien oppiaineiden opettajaopiskelijat ja kotitalouden syventävä harjoittelu ajoittui suurimmaksi osaksi samaan aikaan muiden aineiden syventävän harjoittelun kanssa. Lisäksi normaalikoulujen opettajat olivat ohjatun opetusharjoittelun asiantuntijoita ja yliopiston harjoittelukoulujen tutkimusluonne oli korostunut. Niiden tuli toimia paikkoina, joissa opettajankoulutuksessa kokeillaan ja kehitetään jatkuvasti uusia muotoja teorian ja käytännön integrointiin (Opettajankoulutus 2020, 2007, s. 17).

Normaalikouluissa kävin aluksi keskusteluita kotitalouden ohjaavien opettajien kanssa ja heidän kauttaan pääsin selville siitä, miten opetusharjoittelua organisoitiin ja toteutettiin ja ketkä siinä olivat avainhenkilöitä. Saatuani tutkimusluvut (liite 1) kyseisten koulujen rehtoreilta keskustelin avainopettajien kanssa ja haastattelin heitä sekä rehtoreita. Olin kertonut, että kiinnostukseni kohdistuu oppiaineysteistyöhön sekä siihen, miten verkkopohjaista työskentelyä voitaisiin käyttää opetusharjoittelussa oppiaineysteistyön mahdollistamisessa. Syventävään harjoitteluun kuului kummassakin normaalikoulussa Koulu yhteisönä -osio, jonka ne kuitenkin toteuttivat eri tavalla. Normaalikoulu A:ssa siihen kuului yksittäisiä seminaarityyppejä opetuskertoja tai luentoja, joista osa oli pakollisia kaikille ja osan opiskelijat saattoivat valita kiinnostuksensa mukaan. Opetuskertojen osallistujajoukko ei näin ollen pysynyt samana vaan vaihteli. Normaalikoulussa B sen sijaan kokoontuivat ohjaavien opettajien vetämät ryhmät (pienoisopettajahuoneet), joiden osallistujat olivat eri aineiden opettajaopiskelijoita ja joiden kokoonpano pysyi samana koko harjoittelun ajan.

Liitteessä 2 on yhteenvedotaulukko siitä, miten tutkimuksen empiirisen osuuden vaiheet etenivät.

6.4 Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineisto

Tutkimushenkilöt

Tutkimuksen osallistujat olivat Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen aineenopettajaksi opiskelevia, kenttäkoulujen ohjaavia opettajia sekä normaalikoulujen ohjaavia opettajia ja rehtoreita. Taulukosta 6 ilmenevät tutkimushenkilöt osallistujaryhmittäin. Yhteensä tutkimushenkilöitä oli 65.

Taulukko 6. Tutkimushenkilöt osallistujaryhmittäin.

Koulutusyksikkö	Opettajaopiskelijat	Ohjaavat opettajat	Rehtorit
Kenttäkoulu	19	5	–
Normaalikoulu A	10	7	3
Normaalikoulu B	9	8	2
Opettajankoulutuslaitos	–	2	2
Yhteensä	38	22	5

Kenttäkouluissa kevätlukukaudella 2006 toteutetussa opetusharjoittelussa (Praktikum 3) oli yhteensä 19 kotitalouden aineenopettajaopiskelijaa ja he kaikki osallistuivat tutkimukseen. Normaalikouluissa syventävän harjoittelun lukuvuonna 2006–2007 suorittaneita opiskelijoita tutkimukseen osallistui 19. Heistä 15 oli kotitalouden opettajiksi opiskelevia, kaksi maantiedon ja kaksi biologian ja maantiedon opettajiksi opiskelevia. Kotitalouden opettajaopiskelijoista noin puolet opiskeli myös toisen opetettavan aineen opintoja: viisi opiskeli terveystietoa, yksi kemiaa ja yksi luokanopettajan monialaisia opintoja.

Kenttäkoulujen ohjaavat opettajat olivat pääkaupunkiseudun peruskoulujen yläluokkien kotitalouden opettajia. Keväällä 2006 kenttäkouluja oli kotitalousopettajakoulutuksen Praktikum 3:n harjoittelukouluina yhteensä kuusi, joista neljän koulun opettajat (n=5) osallistuivat tutkimukseen. Muut tutkimukseen osallistuvat opettajat (n=15) olivat normaalikoulujen ohjaavia opettajia. Pyysin kummastakin normaalikoulusta tutkimukseen mukaan avainopettajia, jotka toimivat opetusharjoittelun vastuupettajina. Normaalikoulusta A heitä tuli kaksi. He vetivät Koulu työyhteisönä -osiota suunnittelevaa eri aineryhmien opettajista

koostuvaa työryhmää. Heidän lisäksi tästä koulusta osallistui kolme kotitalouden ja kaksi maantiedon ja biologian ohjaavaa opettajaa. Normaalikoulusta B mukaan tuli 1 vastuupettaja, joka toimi sekä opetusharjoittelutyöryhmän että mentoriopettajaryhmän vetäjänä. Tästä koulusta hänen lisäksi tutkimushenkilöiksi valikoitui seitsemän mentoriopettajaa eli Koulu yhteisönä -osion opettajaopiskelijaryhmiä ohjaavaa opettajaa. Alun perin ajatuksena oli ollut, että mukana olisi ollut nimenomaan kotitalouden ohjaavia opettajia ja heidän kanssaan oppiaineysteistyötä tekeviä tai sen suunnittelemisesta kiinnostuneita opettajia, kuten normaalikoulusta A. Tutustuttuani kouluun ilmeni kuitenkin, että Koulu yhteisönä -ryhmät muodostuivat eri aineiden opettajaopiskelijoista ja niitä vetävät ohjaavat opettajat sopivat sen vuoksia parhaiten tutkimushenkilöiksi.

Pyysin tutkimuksen osallistujiksi myös normaalikoulujen rehtoreita, koska johtavat rehtorit vastasivat opetusharjoittelusta normaalikoulussa ja tutkimukseni kohdistui nimenomaan siihen. Perusopetuksen yläluokkien asterehtorit olivat koulunsa opettajien esihenkilöitä ja vastasivat esimerkiksi työjärjestyksistä, joten heidän mukaan saamisensa tutkimukseen oli myös tärkeää. Rehtoreilla on myös keskeinen rooli koulun toimintakulttuurin kannalta.

Lisäksi tutkimuksessa oli mukana opettajankoulutuslaitoksen henkilökunnasta kaksi yliopistonlehtoria. Toinen heistä opetti kahta opintojaksoa, joissa kiinnitettiin erityistä huomiota oppiaineysteistyöhön kevätlukukaudella 2006 (ks. luku 6.3). Niistä toiseen kuuluivat opetusharjoittelun loppukeskustelut, jotka hän veti kyseinä lukukautena. Yliopistonlehtorit toimivat yhdessä keskustelun vetäjinä kenttäkoulun ohjaavien opettajien palautepalaverissa. Koska itse olin ollut jossain vaiheessa töissä kotitalousopettajan koulutuksessa didaktikkona ja toiminut siellä tutkijana, tarkastelin tutkimuskohdetta yliopiston näkökulmasta. Sen vuoksi en erikseen haastatellut mukana olleita yliopistonlehtoreita, mutta kävin heidän kanssaan keskusteluita kotitalousopettajakoulutuksen ja erityisesti opetusharjoittelun kehittämistarpeista ja kirjoitin tutkimuspäiväkirjaa niiden perusteella.

Ryhmäkeskustelut ja haastattelut

Laadullisessa tutkimuksessa kiinnostus kohdistuu ihmisen ajattelun, oppimisen, tietämisen ja toiminnan kulttuurisiin, jokapäiväisiin ja kontekstuaalisiin aspekteihin (Kvale & Brinkmann 2009, s. 12). Valitsin tutkimukseni pääasiallisiksi aineistonkeruumenetelmiksi ryhmäkeskustelun (*focus group*) ja haastattelun, koska tarkoitukseni on ymmärtää ja kuvata oppiaineysteistyötä opetusharjoittelun kontekstissa sen osallisten näkökulmasta (vrt. Hirsjärvi & Hurme, 2004, s. 35). Ryhmäkeskustelun tai -haastattelun osallistujamäärä riippuu aiheesta ja osallistujista ja voi vaihdella kahdesta kymmeneen tai jopa viiteentoista (Hirsjärvi & Hurme 2004, s. 61; Valtonen, 2005, s. 223). Ryhmäkeskustelussa osallistujat ovat

aktiivisessa roolissa ja päähuomio on osallistujien keskinäisessä keskustelussa toisin kuin yksilö- tai ryhmähaastattelussa, jossa haastattelija esittää suoria kysymyksiä haasteltavien vastattaviksi (Hennink, 2013, s. 5). Ryhmäkeskusteluissa sen sijaan ryhmänvetäjän eli moderaattorin tehtävänä on ohjata keskustelua teemojen mukaisesti ja ennen kaikkea kannustaa osallistujia keskustelemaan aiheesta. Vetäjä ei itse osallistu aktiivisesti aiheesta käytävään keskusteluun. (Madriz, 2000; Morgan & Krueger, 1993.) Ryhmäkeskusteluissa osallistujat pysyvät peilaamaan omia ajatuksiaan ja kokemuksiaan toistensa kanssa keskusteltavista aiheista. He voivat myös tuoda esiin näkökulmia, jotka eivät välttämättä tulisi esiin suorassa haastattelussa. (Kitzinger, 1995, s. 299; Wilkinson, 2004, ss. 180, 182.) Opettajaksi opiskelevat ovat opetusharjoittelun päähenkilöitä, ja siksi heidän äänensä esille saaminen mahdollisimman monipuolisesti oli keskeistä tässä tutkimuksessa. Siihen ryhmäkeskustelut sopivat hyvin. Myös ohjaavien opettajien palautepalaverikeskustelut olivat ryhmäkeskustelun tyyppisiä tilaisuuksia, joissa minulla tutkijana oli vähäisempi rooli kuin yksilö- tai ryhmähaastattelussa (Wilkinson, 2004, s. 181).

Yksilö- ja ryhmähaastattelussa aineisto rakentuu enemmän haastattelijan tekemien kysymysten varaan kuin ryhmäkeskusteluissa (Wilkinson, 2004, s. 181). Tutkimushaastattelut ovat ammatillisia keskusteluita (*professional conversations*), joissa rakennetaan tietoa haastattelijan ja haastateltavan välisessä vuorovaikutuksessa (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 2). Vuorovaikutustilanteessa on mahdollista varmistaa, että tutkija ja haastateltava ymmärtävät toisiaan esittämällä tarkentavia kysymyksiä. Ryhmäkeskusteluiden ja haastattelujen kautta olen pyrkinyt selvittämään, millaisia merkityksiä opettajaopiskelijat ja ohjaavat opettajat antavat kokemilleen tapahtumille (vrt. Hirsjärvi & Hurme 2004, s. 48).

Oppiaineysteistyö on moniselitteinen ilmiö. Sen toteuttamisessa opettajat ovat keskeisessä asemassa – tässä tutkimuksessa erityisesti opettajaksi opiskelevat ja heidän ohjaavat opettajansa. Heidän näkemyksensä perustuvat asianomaisten kokemuksiin, omaan pohdintaan sekä hankittuun tietoon tai vuorovaikutuksessa muodostuneisiin mielipiteisiin. Haastatteluvastaukset heijastavat toisaalta myös haastattelijan läsnäoloa ja hänen tapaansa tehdä kysymyksiä. On myös pidettävä mielessä, että muisti on kulttuurinen ja kollektiivinen ilmiö. Se, mitä osallistujat haastattelussa kertovat, on selostusta siitä, mitä he muistavat ja mikä heidän mielestään on tärkeää muistaa. (Atkinson & al., 2003, s. 14.)

Aineiston keruu

Tässä tutkimuksessa aineistoa kerättiin kolmessa eri vaiheessa (taulukko 7). Vaiheissa I ja II toteutetut ryhmäkeskustelut, haastattelut ja palautepalaverikeskustelut analysoitiin tarkasti. Vaiheen III aineistojen alustavan analyysin perusteella

ei löytynyt uutta verrattuna aiemmasta aineistosta tehtyyn analyysiin. Aineisto oli näin ollen kylläntynyt (Hirsjärvi & Hurme, 2004, s. 60).

Taulukko 7. Aineiston keruun vaiheet.

Vaihe	I	II	III
Ajankohta	Kevät 2006	Kevät 2007	Kevät 2008
Kerätty aineisto	Opiskelijoiden ryhmäkeskustelut Ohjaavien opettajien palautepalaverikeskustelu	Opiskelijoiden ryhmäkeskustelut Avainopettajien ja rehtoreiden haastattelut Ohjaavien opettajien ryhmähaastattelu Ohjaavien opettajien palautepalaverikeskustelu	Opiskelijoiden yksilö- tai ryhmähaastattelut Ohjaavien opettajien palautepalaverikeskustelu

Laadin sekä ryhmäkeskusteluita että haastatteluja varten rungot (liitteet 3 ja 4), joiden teemat muotoutuivat aiemman tutkimus- ja kokeiluhankkeen (Pöntinen 2003; Pöntinen & Palojoiki 2005) sekä opettajankouluttajana ja kotitalouden aineenopettajana hankkimani kokemuksen perusteella. Olin myös tehnyt tilanneanalyysia (vrt. Hirsjärvi & Hurme, 2011, s. 47) perehtymällä aineenopettajakoulutuksen ja kotitalousopettajakoulutuksen tutkintovaatimukseen ja käymällä keskusteluja viimeksi mainitun koulutuksen tutkimus- ja opetushenkilökunnan kanssa. Keskustelu- ja haastattelurunkojen arviointiin osallistuivat myös kotitalouden didaktiikan tutkimusseminaarin osallistujat. Tein sekä ryhmäkeskustelut että haastattelut soveltaen teemahaastattelumenetelmää, jossa teemojen käsittelyjärjestys ja niihin varattu aika eivät ole ennakolta tarkkaan määriteltyjä, vaan ne muotoutuvat keskustelun edetessä (Patton, 2002a, s. 349). Lisäksi tutkimusaineistona oli kaksi palautepalaverikeskustelua, jotka hankin aineistoksi varmistakseni ohjaavien opettajien näkemysten mukaan saamisen.

Opiskelijoiden ryhmäkeskustelut

Valitsin ryhmäkeskustelun aineistonkeruutavaksi, koska halusin selvittää aineenopettajaopiskelijoiden ja ohjaavien opettajien yhteisen kannan oppiaineysteistyöstä ja sen toteuttamisesta opetusharjoittelussa. Ryhmäkeskustelu oli ajankäytön kannalta edullisempi kuin yksilöhaastattelu. Ryhmäkeskustelujen avulla etsin myös kehittämistarpeita ja keskusteluissa mahdollisia esiin nousevia uusia ideoita oppiaineysteistyön toteuttamiseen.

Ensimmäiset ryhmäkeskustelut tehtiin kevätlukukaudella 2006. Ne toteutettiin kotitalousopettajakoulutuksen opetusharjoitteluun (Praktikumi 3) kuuluvan loppukeskustelun yhteydessä yliopistolla kotitalousopettajakoulutuksen tiloissa.

Niissä kaikissa oli mukana didaktiikan lehtori, joka veti keskustelua. Toimitin ennen keskusteluita keskustelurungon (liite 3) hänelle ja kävimme sen yhdessä läpi. Runkoon ei tullut muutoksia. Itse olin ryhmäkeskusteluissa mukana tutkijan roolissa tehden keskustelun aikana tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä ja huolehtien keskustelun äänittämisestä. Palautekeskustelut olivat osa opetusharjoittelua, ja niihin osallistuivat kaikki 19 tuona keväänä Praktikumi 3 -opintojaksoon osallistunutta kotitalousopettajaopiskelijaa. Kytkemällä tutkimuksen ryhmäkeskustelu osaksi opetusharjoitteluun kuuluvaa loppukeskustelua saatiin kaikki kyseiseen opetusharjoitteluun osallistuneet mukaan tutkimuksen ryhmäkeskusteluihin. Opiskelijoille oli jo opintojakson alussa kerrottu tutkimuksesta, ja heiltä pyydettiin suullisesti lupa keskustelun tallentamiseen ja käyttämiseen tutkimusaineistona. Kaikki antoivat suostumuksensa.

Keväällä 2006 ryhmäkeskusteluita käytiin yhteensä yhdeksän, joista kahdeksassa keskustelussa oli mukana kaksi opiskelijaa ja yhdessä kolme opiskelijaa. Ryhmäjako perustui opetusharjoittelussa noudatettuun jakoon siten, että samassa kenttäkoulussa harjoitelleet opiskelijat muodostivat vertaisryhmän. Ryhmäkeskustelujen osallistujat tunsivat näin ollen toisensa jo ennestään. Didaktiikan lehtori oli myös heille jo ennestään tuttu, koska hän oli opettanut opiskelijoille muitakin opintojaksoja. Itse olin tavannut opiskelijat jo pari kuukautta aikaisemmin opastaessani heille verkkoalustan käyttöä. Lisäksi olin ollut mukana samojen opiskelijoiden ainedidaktisen proseminaarin aloituskerralla. Aluksi jokainen kertoi oman nimensä, jotta henkilöiden tunnistaminen sujuisi litterointia varten. Samalla myös tarkistin, että äänitys onnistui ja saatoimme aloittaa keskustelun. Tallennin ja mikrofoni eivät näyttäneet häiritsevän keskustelua. Keskustelu käytiin rauhallisessa tilassa, tunnelma oli vapautuneen oloinen eikä häiriötekijöitä ilmaantunut. Didaktiikan lehtori esitteli keskusteltavat teemat keskustelun edetessä. Lopuksi hän kysyi vielä minulta tutkijana, oliko vielä jotain aiheita käsittelemättä. Myös opiskelijoille annettiin keskustelun lopussa mahdollisuus tuoda esille vapaasti asioita, joista he halusivat puhua.

Kevätlukukaudella 2007 toteutin kaksi ryhmäkeskustelua. Toinen niistä tehtiin kotitalouden syventävään harjoitteluun kuuluvan palautetilaisuuden yhteydessä. Näin sain mahdollisimman monta opiskelijaa mukaan. Palautetilaisuus järjestettiin yliopistolla kotitalousopettajakoulutuksen tiloissa. Tällä kertaa osallistujia oli 15, joista kuusi oli suorittanut harjoittelunsa normaalikoulussa A ja yhdeksän normaalikoulussa B. Tutkimuksen ryhmäkeskustelu käytiin ensimmäisenä ennen muuta palautetilaisuuden ohjelmaa. Didaktiikan lehtori ei osallistunut nyt keskusteluun, vaan toimin itse ryhmäkeskustelun moderaattorina. Ryhmä oli suuri, ja sen vuoksi pyrin kiinnittämään erityistä huomiota siihen, että jokainen sai puheenvuoron. Tallensin myös tämän ryhmäkeskustelun digitaaliselle tallentimelle. Nimikierros alussa varmisti sen, että tunnistin opiskelijat äänen perusteella äänitystä purkaessani. Tällä kerralla en ollut tavannut opiskelijoita aiemmin tämän opintojakson aikana. Opiskelijat olivat kuitenkin aktiivisesti

mukana keskustelussa. Keskustelu oli vilkasta, ja osa opiskelijoista eläytyi kertomaan esimerkkejä harjoittelukokemuksistaan hyvin elävästi. Yksi keskeytys tuli, kun yksi opiskelijoista joutui henkilökohtaisista syistä lähtemään pois keskustelun puolivälissä. Se ei kuitenkaan haitannut keskustelua, vaan se jatkui edelleen vilkkaana. Ennen keskustelun alkua olin pyytänyt opiskelijoita täyttämään taustatietolomakkeen, jonka lopussa oli myös suostumuspyyntö tutkimukseen osallistumisesta (liite 5).

Toinen kevään 2007 ryhmäkeskusteluista toteutettiin normaalikoulu A:n ryhmätyötilassa. Siihen osallistui 2 maantieteen ja 2 biologian ja maantieteen opettajaksi opiskelevaa. Paikka oli heille tuttu, sillä he olivat tehneet siellä syventävän harjoittelunsa. Toisin kuin edelliset ryhmäkeskustelut, tämä toteutettiin syventävän harjoittelun jälkeen opiskelijoiden omalla ajalla. Olin pyytänyt sähköpostilla kyseisessä normaalikoulussa syventävän harjoittelunsa keväällä 2007 suorittaneita maantiedon ja biologian aineenopettajaksi opiskelevia mukaan tutkimukseen, koska tämän koulun kotitalouden ohjaavat opettajat olivat osoittaneet halukkuutta oppiaineysteistyön rakentamiseen kyseisen aineryhmän kanssa. Yhdeksästä opiskelijasta neljä suostui tulemaan mukaan tutkimukseen. Kuten edellisessäkin ryhmäkeskustelussa toimin tässäkin moderaattorina. Näitä opiskelijoita en ollut tavannut aikaisemmin, ja esittäydyimmekin kaikki aluksi kertoen nimemme ja hieman taustastamme. Ryhmäkeskustelutila oli rauhallinen, ja keskustelu sujui luontevasti ja ilman pitkiä hiljaisia hetkiä. Kaikista teemoista keskusteltiin. Ennen ryhmäkeskustelua opiskelijat olivat täyttäneet samanlaisen taustatieto- ja suostumuslomakkeen kuin edellisenkin keskustelun osallistujat (liite 5).

Ohjaavien opettajien palautepalaverien keskustelut

Sekä kenttäkouluissa vuonna 2006 että normaalikoulussa vuonna 2007 toteutettujen opetusharjoitteluiden jälkeen osallistuin tutkijana ohjaavien opettajien palautepalaveriin. Ne kuuluivat luonnollisena osana harjoittelua ohjanneiden opettajien työhön. Niissä olin lähinnä kuuntelijana pitäen kuitenkin mielessäni edellä mainitut ryhmäkeskustelun ja haastattelun teemat (liitteet 3 ja 4). Näin saatoin varmistaa, että palaverissa käsiteltiin myös tutkimuksen kannalta relevantteja aiheita.

Kenttäkoulujen ohjaavien opettajien (n=5) palautepalaveri pidettiin yliopistolla toukokuussa 2006 kotitalousopettajakoulutuksen tiloissa. Siihen oli kutsuttu kaikki kyseisenä keväänä harjoittelua ohjanneet seitsemän ohjaavaa opettajaa kuudesta koulusta. Kahden koulun opettajat eivät kuitenkaan päässeet osallistumaan. Palaverin vetivät kaksi yliopistonlehtoria, joista toinen oli toiminut Praktikum 3 -jakson opettajana ja ohjaajana ja toinen oli juuri tutkimusvaapaalta palannut yliopistonlehtori, joka vastasi kyseisestä opintojaksosta yleensä. Palaverissa keskusteltiin vapaamuotoisesti päättyneestä opetusharjoittelusta

sekä oppiaineysteistyöhön liittyvistä teemoista. Osallistujat antoivat suostumuksensa palaverikeskustelun äänittämiseen ja käyttämiseen tässä tutkimuksessa.

Normaalikoulussa B pidettiin kevätlukukauden 2007 lopussa Koulu yhteisönä -osion opiskelijaryhmiä ohjaavien opettajien (n=8) palautepalaveri syventävän harjoittelun päätyttyä. Palaverin vetäjänä toimi yksi opetusharjoittelun vastuuopettajista. Hän oli tästä koulusta tutkimukseeni valikoitunut avainopettaja, jonka kanssa olin jo aiemmin keskustellut tutkimuksestani. Olin myös haastatellut häntä tutkimukseeni ja antanut hänelle tutkimukseni ryhmäkeskustelujen teemat (liite 3) sekä sopinut hänen kanssaan osallistumisestani tähän palautepalaveriin. Hän oli kutsunut palaverin koolle ja tiedottanut osallistujille tutkijan osallistumisesta. Palaverin alussa esittäydyin ja pyysin jokaista kertomaan nimensä äänityksen purkamisen helpottamiseksi. Jokainen osallistuja antoi palautetta ja kertoi kokemuksiaan syventävässä opetusharjoittelussa vetämänsä eri aineiden opettajaopiskelijoista koostuvan ryhmän työskentelystä. Minua tutkijana kiinnosti erityisesti oppiaineysteistyön osuus ryhmän työskentelyssä. Siitä keskusteltiin, ja tein pari tarkentavaa kysymystä palaverin aikana.

Ohjaavien opettajien ja rehtoreiden haastattelut

Ohjaavien opettajien palautepalaverikeskusteluiden lisäksi haastattelin ohjaavia opettajia kummassakin normaalikoulussa. Normaalikoulussa A tein kaksi ryhmähaastattelua, joista toinen oli avainopettajien (n=2) haastattelu ja toinen kotitalouden ja terveystiedon sekä maantiedon ja biologian opettajien viisihenkisen ryhmän haastattelu. Tämä ryhmä oli valikoitunut tutkimukseen siksi, että se suunnitteli oppiaineysteistyön aloittamista tämän tutkimuksen myötä. Normaalikoulussa B haastattelin yhtä avainopettajaa. Hänen haastattelunsa tein kahtena eri päivänä, koska ensimmäisellä kerralla haastateltava joutui lähtemään ennen kuin kaikkia teemoja ehdittiin käsitellä. Haastattelut tehtiin kummassakin koulussa opettajien omalla työpaikalla vapaassa, häiriöttömässä luokkatilassa. Tein myös rehtoreiden kaksi ryhmähaastattelua heidän omalla työpaikallaan, yhden kummassakin normaalikoulussa. Viimeisen rehtorin haastattelun tein yliopistolla kotitalousopettajakoulutuksen tiloissa.

Haastattelut sujuivat rauhallisesti ilman ulkopuolisia häiriöitä. Ne etenivät suunniteltujen teemojen mukaisesti (ks. liite 3). Aloitin haastattelut sillä, että kukin kertoi omasta työhistoriastaan. Kerroin myös itse haastateltaville lyhyesti omasta taustastani opettajana, apulaisrehtorina ja opettajankouluttajana. Pyrin näin edistämään mahdollisuuksia saada haastattelusta tilanne, joka on ammatillista keskustelua ja jossa rakennetaan tietoa haastattelijan ja haastateltavien välisessä vuorovaikutuksessa (vrt. Kvale & Brinkmann, 2009, s. 2). Pidin kuitenkin mielessäni tutkijan roolini, vältin tietoisesti tuomasta esille omia näkemyksiäni ja annoin haastateltaville tilaa pohtia haastattelun teemoja rauhassa. Haastattelijana pyrin olemaan mahdollisimman tarkka ja avoin varmistaakseni, että ymmärsin,

mitä haastateltavat todella sanoivat esimerkiksi seuraavaan tapaan: *”Tulkitsinko oikein- -”* tai *”Eli tarkoittaako se sitä- -”* Välillä tein varmistuksen toistamalla kuulemani asian toisin sanoin kuin haastateltavat: *”Että se on siis arvostuskysymys?”* Rubin & Rubin (2005) käyttävät tällaisesta haastattelusta termiä *’responsive interviewing’* (herkästi reagoiva haastatteleminen). Ennen haastattelun lopettamista kysyin haastateltavilta, onko heillä vielä jotain, mitä haluavat sanoa, kysyä tai lisätä jo aiemmin sanottuun.

Tutkimusaineiston käsittely

Tutkimusaineistoksi valikoitui ryhmäkeskusteluita, palaverikeskusteluita ja haastatteluita yhteensä 21 tuntia (taulukko 8). Heti ryhmäkeskusteluiden ja haastatteluiden sekä palautepalavereihin osallistumisen jälkeen kuuntelin äänitteet ja tarkistin niiden teknisen laadun. Seuraavaksi kuuntelin tallenteet kaksi kertaa läpi ja samalla kokosin niistä yhteenvetoja. Kun olin saanut kerättyä kaiken aineiston, palasin tutkimustallenteisiin, kuuntelin niitä ja valikoin niistä tutkimustehtävän kannalta relevantit kohdat litteroitaviksi (vrt. Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen, 2010, s. 14–15). Litteraatteja kertyi yhteensä 366 sivua (Arial 11, rivi-
väli 1,15).

Taulukko 8. Tutkimusaineisto osallistujaryhmittäin.

Osallistujaryhmä	Aineistotyyppi	Kesto (hh:min)	Litteroitu aineisto (sivumäärä)
Opettajaopiskelijat	Ryhmäkeskustelut (n=10)	10:38	177
Ohjaavat opettajat	Palaverikeskustelut (n=2) ja haastattelut (n=3)	7:18	135
Rehtorit	Haastattelut (n=3)	2:59	54
Yhteensä		20:55	366

Tein jokaisesta haastattelusta erillisen litterointitiedoston, josta ilmenivät litteroitaviksi valikoidut kohdat. Litteroimatta jätettiin kohdat, joissa ei puhuttu haastattelurunkoon sisältyvistä teemoista. Pois jäi esimerkiksi opetusharjoittelussa toteutuneesta palautteenannosta tai proseminaarityöstä keskusteleminen, ellei se liittynyt oppiaineysteistyöhön. Osan litteroi ulkopuolinen litteroija ja osan tein itse. Litterointi tehtiin sanatarkasti niin, että kaikki sanat ja keskusteluun kuuluvat ääntelyt, esim. ”hmm” ja naurahdukset kirjattiin lukuun ottamatta taukoja. Tarkistin valmiit litteraatit siten, että kuuntelin äänitettä ja seurasin litteroitua tekstiä tietokoneen ruudulta mahdollisten eroavuuksien löytämiseksi ja korjaamiseksi. Lisäksi se palautti mieleeni keskustelu- ja haastattelutilanteet, ennen kuin aloin teemoitella ja koodata aineistoa. Litteraatteja tarkastaessani ilmeni

jonkin verran epätarkkuuksia annetuista ohjeista huolimatta. Virheet olivat kolmen tyyppisiä: litteroija 1) ei ollut saanut selvää sanasta/sanoista, 2) oli kuullut eri tavalla kuin tutkija ja 3) oli jättänyt litteroimatta asiasisällön kannalta oleellista puhetta. Korjatessani noita puutteita kirjoitin samalla puhujien nimet toisen henkilön tekemiin litteraatteihin. Hän oli jättänyt ne merkkeamatta, koska niiden tunnistaminen olisi ollut hankalaa; hänhän ei itse ollut ollut ryhmäkeskusteluissa tai haastatteluissa mukana.

6.5 Aineiston analyysi

Laadulliselle tutkimukselle on ominaista, että aineiston käsittely, analysointi ja tulkinta etenevät rinnakkain ja päällekkäin (Cohen, Manion, & Morrison, 2007, s. 168, 462). Tässä tutkimuksessa myös tutkimuskysymykset tarkentuivat aineistonkeruun ja analyysin edetessä. Pääasiallinen tutkimusaineisto perustuu tutkimukseen osallistuneiden ryhmäkeskusteluissa, palautepalavereissa ja haastatteluissa tuottamaan puheeseen ja niistä kirjoitetuttuihin litteraatteihin. Koska aineistoni on kielellistä, puheesta kirjoitettua tekstiä, valitsin analyysimenetelmäksi sisällönanalyysin. Se voi olla joko deduktiivista tai induktiivista. Tämän tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä, oppiaineysteistyöstä opetusharjoittelun kontekstissa, on niukasti tutkimustietoa, ja sen vuoksi valitsin induktiivisen analyysitavan. (Elo & Kyngäs, 2008, ss. 107–109.) Käytin siis aineistolähtöistä laadullista sisällönanalyysia (Miles & Huberman, 1994, ss. 10–12; Schreier, 2012). Laadullisessa sisällönanalyysissa on tavoitteena tuottaa systemaattinen kuvaus aineistosta, joka voi olla esimerkiksi haastattelun litteraatti tai päiväkirja. Laajasta aineistosta etsitään ydinsisältöjä pelkistämällä sisältöä tiivistetyiksi kuvaileviksi ilmauksiksi ja luokittelemalla sitä erilaisiin sisällöllisiin kategorioihin tai teemoihin. (Patton, 2002a, s. 452–453; Schreier, 2012, ss. 1–9.) Laadullista analyysia tehtäessä on pidettävä mielessä, että tutkittavia ja tutkijaa sekä aineistonkeruutilannetta koskevat inhimilliset tekijät vaikuttavat aina analyysiin (Patton, 2002a, s. 276).

Lähestyin aineistoa poikkiaineistollista luokittelu- ja koodausstrategiaa noudattaen (Mason, 2002). Aluksi luin kaikki litteraattit läpi hahmottaakseni aineistokokonaisuuden. Samalla tein muistiinpanoja litteraattien sisällöstä sekä niistä syntyneistä ideoista. Sen jälkeen aloin tarkastella niitä osallistujaryhmittäin (opiskelijat, ohjaavat opettajat ja rehtorit). Aloitin litteraattien teemoittamisella. Otin lähtökohdaksi ryhmäkeskusteluiden ja haastattelujen teemat (koulun yhteistyökulttuuri, oppiaineysteistyö, verkkopohjainen työskentely ja verkkoympäristö yhteistyön mahdollistajana) ja merkkasin värikoodeilla kohdat, joissa puhuttiin noista teemoista. Tämä oli analyysini ensimmäinen vaihe, jota voi kutsua

myös temaattiseksi analyysiksi (Boyatzis, 1998; Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen, 2010, s. 19). Sen aikana hahmottui, että tutkittavat puhuivat oppiaineityhteistyöstä joko opettajuusopintojen kontekstissa tai koulutyön kontekstissa. Tämä on ymmärrettävissä, sijoittuvathan opetusharjoittelut aina johonkin oppilaitokseen, tässä tapauksessa peruskouluun, ja niin opettajaopiskelijat, ohjaavat opettajat kuin rehtoritkin ovat osana kouluyhteisöä, jolla on oma toimintakulttuurinsa. Myös tutkimukseen osallistuneiden omat koulukokemukset heijastuvat ajattelussa (ks. Pajares, 1992, s. 323–329).

Tarkastelin aineistoa uudelleen ja kiinnitin edelleen huomiota sanoihin, niiden asiayhteyteen, esille tulevien asioiden toistumiseen ja laajuuteen (Rabiee, 2004, ss. 659–660). Aineistosta nousi kolme teemaa: oppiaineityhteistyön esteet, edellytykset ja mahdollisuudet. Seuraavaksi palasin takaisin niihin kohtiin, jotka olin merkannut kuuluviksi koulun yhteistyökulttuuri -teemaan ja sijoitin siinä esiin tulleet asiat edellä mainittuihin, tutkimuskysymysten mukaisiin sopiviin teemoihin. Verkkopohjainen työskentely -teema oli jäänyt ryhmäkeskusteluissa vähäiseksi. Siitä oli keskusteltu lähinnä mahdollisuutena oppiaineityhteistyön edistämässä, joten se ei ollut jatkossa enää erillisenä teemana mukana.

Päästäkseni syvemmin sisälle opiskelijoiden, ohjaavien opettajien ja rehtoreiden näkemyksiin ja kokemuksiin oppiaineityhteistyöstä ja sen toteutumisesta opetusharjoittelussa kokosin kutakin teemaa koskevat alkuperäisilmaisut taulukoihin ja aloin tiivistää (*condensation*) niitä (Tesch, 1990, s. 94). Osa tutkijoista (esimerkiksi Schreier, 2012) käyttää tästä termiä pelkistäminen (*reduction*). Järjestin aineiston määrittelemällä analyysiyksiköksi puheenaihejakson, joka saattoi muodostua yhdestä tai useammasta lauseesta. Yksiköt muodostettiin sisällöllisen merkityksen mukaan. Taulukossa 9 on kaksi esimerkkiä puheenaihejaksosta, jotka on muodostettu alkuperäisilmauksista. Havainnollistan tätä ja seuraavia vaiheita esimerkillä opiskelijoiden ryhmäkeskusteluiden puheen litteraatista. Kyseessä on teema ”Oppiaineityhteistyön edellytyksiä” ja sen tarkastelu opetusharjoittelun kontekstissa.

Seuraavaksi aloin etsiä samankaltaisuuksia ja eroavuuksia tiivistetyistä ilmauksista. Kokosin tiivistetyt ilmaukset merkityskokonaisuuksiksi ryhmittelemällä niitä taulukkoon ja laadin niille kuvailevat sanat. Verratessani kuvailevia sanoja yhdistin vielä niitäkin, ja näin muodostuivat aineistolähtöiset alakategoriat. Pidin tässä vaiheessa kaikki alkuperäisilmaukset mukana, jotta saatoin tarkastella niitä toistamiseen ja vertailla tekemiäni tiivistyksiä ja tarvittaessa tämentää niitä. Sisällönanalyysin periaatetta noudattaen samaa tiivistettyä ilmausta ei luokiteltu useampaan kuin yhteen alakategoriaan.

Taulukko 9. Esimerkki aineiston tiivistämisestä ja kategorioiden muodostamisesta.

Oppiaineysteistyön edellytyksiä opetusharjoittelussa – Opiskelijat			
Alkuperäisilmaisu	Tiivistäminen	Alakategoria	Pääkategoria
MAO-27: <i>Mut sit jos miettii sitä, että me kaikki ollaan pidetty tunteja enemmän tai vähemmän, mut sit on myös niitä, jotka on pitänyt ekat tunnit sillon perusharjoittelussa. Niin mun mielestä ois ihan kohtuutonta vaatia, että niitten pitäis ekan kymmenen tunnin aikana pystyä ajattelemaan jotain tommosia. Kyllä se vähän kuulostaa oudolta.</i>	Opetuskokemusta omasta aineesta enemmän kuin vain perusharjoittelu.	Oma oppiaine -> <i>Henkiset ja tiedolliset voimavarat</i>	VOIMAVARAT
KOO-01: <i>Että ois ehkä enemmän syytä keskittyäkin tähän omaan ala. Ja sitten mä luulen, että ku on hyvä tieto ja vankka tietopohja itellä, kun on tavallaan varma siitä omasta jutustaan niin sitten on niinku helpompi hypätä naapurin tontillekin kurkkimaan vähän, että mitä siellä tapahtuu.</i>	Oman aineen hyvä hallinta.		

Saadakseni käsityksen siitä, miten eri teemat painottuivat koko aineistossa (Miles & Huberman, 1994, s. 253) laskin puheenaihejaksot ja niistä laatimani tiivistetyt ilmaukset. Koko aineistosta löytyi yhteensä 732 tiivistettyä ilmaisua (taulukko 10). Eniten erillisiä mainintoja eli tiivistettyjä ilmaisuja oli estepuheessa (291) ja lähes yhtä paljon mahdollisuuspuheessa (266). Oppiaineysteistyön edellytyksistä puhuttiin 175 kertaa. On huomattava, että nämä luvut kertovat sen, kuinka monta kertaa kunkin teeman sisällä mainittiin jokin teemaa kuvaava asia tai aihe, ja ne saattavat olla osin samoja, koska samasta asiasta ovat voineet puhua eri henkilöt tai samat henkilöt useamman kerran.

Taulukko 10. Tiivistettyjen ilmausten määrä teemoittain.

	Esteet	Edellytykset	Mahdollisuudet	Yhteensä
Opiskelijat (n=38)	132	68	107	307
Ohjaavat opettajat (n=20)	125	73	120	318
Rehtorit (n=5)	34	34	39	107
Yhteensä	291	175	266	732

Tein analyysin aineistolähtöisesti pitäen mielessäni sen, että alkuperäinen aineisto on pyrittävä pitämään viestiltään muuttumattomana (Patton, 2002a). Poimin puheenaihejaksot ilman tietoista käsitekehikkoa ja muodostin niistä alakatgoriat, jotka perustuivat aineistosta muodostettuihin tiivistettyihin ilmaisiin.

Alakategorioista laadin vielä pääkategoriat. Kategorioiden muodostamisen tarkoituksena oli saada selkeyttä hajanaiseen aineistoon sekä luoda mielekäs tulokintakehikko tulosten tarkasteluun. Pääkategoriat jäsentävät oppiaineysteistyön kolmea teemaa: esteitä, edellytyksiä ja mahdollisuuksia. Seuraavissa alaluvuissa kuvaan kunkin teeman sisällöllisiä variaatioita. Esitän aineistositaatteja tuodakseni tutkimukseen osallistujien äänen kuuluville. Käytän niissä tunnuksia siten, että KOO tarkoittaa kotitalouden ja MAO maantieteen opettajaksi opiskelevaa. OO viittaa ohjaavaan opettajaan, RE rehtoriin, YL yliopistonlehtoriin ja T tutkijaan. Numero kirjaintunnuksen lopussa tarkoittaa henkilön numeroa.

Tuloslukujen 7 ja 8 alaluvut alkavat taulukolla, jossa esitän kyseistä teemaa kuvaavat pääkategoriat ja niihin sijoittuneiden puheenaihejaksojen määrät. Eri pääkategorioihin sijoittuvien puheenaihejaksojen määrä osoittaa, mitkä asiat puhututtivat tutkimuksen osallistujia eniten ja mitkä vähiten. Etenen kuvauksessa esiintymistiheyden mukaisessa järjestyksessä. Luvussa 9 tarkastelen tuloksia, kytken ne aikaisempiin tutkimuksiin sekä tutkimukseni teoreettisiin lähtökohtiin ja teen niistä johtopäätöksiä.

7 Oppiaineysteistyö koulutyössä

Vastaa tässä luvussa ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ja keskityn siihen, millaisia oppiaineysteistyön esteitä, edellytyksiä ja mahdollisuuksia tutkimukseen osallistujat tunnistivat esiintyvän koulussa ja millaisia kokemuksia heillä oli niistä koulutyössä.

7.1 Oppiaineysteistyön esteitä

Oppiaineysteistyön esteet -teemasta koulutyön kontekstissa muodostui analyysin tuloksena yhdeksän pääkategoriaa (taulukko 11).

Taulukko 11. Oppiaineysteistyön esteitä koulutyössä kuvaavien puheenaihejaksojen määrä kategorioittain.

Estepuhetta kuvaavat pääkategoriat	Opiskelijat (n=38)	Ohjaavat opettajat (n=20)	Rehtorit (n=5)	Yhteensä (n=63)
Opettajaa koskevat tekijät	20	18	1	39
Voimavarat	17	16	5	38
Hallinnolliset tekijät	8	22	7	37
Ulkopuolelta tulevat vaatimukset	2	11	4	17
Opetussuunnitelma	2	8	3	13
Tilat	9	3	1	13
Työn tai oppiaineen luonne	6	4	1	11
Työyhteisö	3	2	6	11
Oppilaita koskevat tekijät	6	4	0	10
Yhteensä	73	88	28	189

Opettajaa koskevat tekijät

Opettajaa koskevat oppiaineysteistyötä estävät tekijät muodostuivat viidestä alakategoriasta. Ne ovat asenteet ja arvostukset, persoonallisuus ja henkilökohtaiset ominaisuudet, tietämättömyys, motivaation puute sekä pelot ja ennakkoluulot. Opiskelijat arvelivat, että nuoren ja uuden opettajan on vaikea vaikuttaa oppiaineysteistyötä edistävasti, koska kokeneempien opettajien asenteet tukahduttavat innon. Jotkut opettajat haluavat tehdä vain minimin, tai he pitävät

omaa oppiainettaan niin tärkeänä, etteivät halua luovuttaa tunteja oman oppiaineensa opetuksesta yhteisiin hankkeisiin. Tämä tuli esille myös muutamissa opettajien puheenvuoroissa. Jotkut ajattelivat, että opettajilta puuttuu laaja näkemys oppiaineysteistyön merkityksestä ja toteuttamisesta.

OO-03: Eli mä niinku itse haluaisin, että me opittais itse vihdoin viimein näkemään se integraatio tai se yhteistyö niinku paljon laajemmin, että sehän kaatuu just siihen, ett' jos mä ajattelen, että täytyy olla sama kurssi samaan aikaan samalla lukujärjestyspaikalla tai samantasosia kursseja ja sit vielä kemiat ja sittenhän me voidaan sanoa heti hyvästit sille ajatukselle.

Myös teemapäivien todettiin olevan hankalia, koska opettajat olivat kokeneet ne yksittäisinä erityispäivinä. Yksi rehtori totesi, että 90-luvun alussa oppiaineysteistyö nähtiin lähinnä tuollaisina projektipäivinä tai -viikkoina, mutta opettajat tympääntyivät niihin ja ajattelevat nykyisin sellaisen olevan ”muka-hommaa” (RE-01) eikä todellista oppiaineysteistyötä. Asenteet ja arvostukset heijastuvat myös siinä, missä sävyssä ja millaisilla sanavalinnoilla asioista puhutaan. Joidenkin opettajien kommenteissa puolestaan heijastui omien aiemmin käytettyjen yhteistyömuotojen vähäinen arvostus, jonkinlainen huonommuudentunne. Koettiin, että toisen oppiaineen opetus oli muuttunut vuosien saatossa niin tasokkaaksi ja erikoistuneeksi, ettei voisi edes ehdottaa jotain konkreettista yhteistyötä. Jotkut kotitalouden ohjaavat opettajat olivat selvästi kokeneet matematiikan opettajakollegoiden asenteet taitoaineita kohtaan torjuviksi. He ajattelivat, että vaikkapa mitta-astioiden vieminen matematiikan luokkaan tuntuisi liian konkreettiselta.

Opiskelijat tuntuivat epäilevän opettajien muutoshalukkuutta. Rehtorit ja opettajat eivät sen sijaan ottaneet muutostavastarintaa lainkaan esille mahdollisena oppiaineysteistyön esteenä.

KOO-16: Niin ja kuinka monet niitä sitten toteuttaa. Tuntuu, että aika monet menee vain sen vanhan kaavan mukaan.

Sekä opiskelijat että opettajat toivat esille, että kaikkien kanssa ei pysty tekemään yhteistyötä, koska jotkut henkilökohtaiset ominaisuudet ja persoonallisuuden piirteet eivät sovi yhteen. Tämä tuli esille myös toiseksi edellisessä sitaatissa, jossa viitattiin ”kemioihin”. Toisaalta voi olla niin, että esimerkiksi yhteinen työskentelytapa ja visio työstä puuttuvat. On kollegoita, jotka saattavat käyttäytyä huonosti eivätkä ota toista huomioon.

YL-01: Tai niinku sanoit [KOO-02], että jos sielläkin koulussa tuli vastaan teillekin se, että voi olla opettajia, jotka ei edes moikkaa toisiaan käytävällä, niin onhan se tietysti sitten. Ei se nyt oo ihan niinku kiva lähtökohta, et hei mä haluan tehdä sun kans yhteistyötä.

KOO-01: Mutta se toisaalta, se kertoo, että kyl niinku se opettaja, joka ei moikkaa ja näin pois päin, vois kattoo vähän itseensä peilistä ja vähän oman takin sisään. Että pikkusen lapsellista toimintaa, että ei niinku aikuiset ihmiset mun mielestä yleensä käyttäydy noin. Mutta, mut no. Siihen törmää joka paikassa.

Toisaalta opiskelijat ajattelivat, että opettajat ovat arkoja toteuttamaan oppiaineiden välistä yhteistyötä. Opettajien mukaan kyse voi olla myös itselle asetuista korkeista tavoitteista oman työn suhteen. Esimerkiksi omia kurssisuunnitelmia ei haluta jakaa kollegoille, koska ne avautuvat lähinnä itselle. Pitäisi muuttaa kirjoitustyyliä, jotta ne kehtaisi viedä johonkin kaikille kollegoille avoimeen paikkaan.

Opettajan tietämättömyys voi estää oppiaine yhteistyötä. Useampaan kertaan sekä opiskelijat että ohjaavat opettajat totesivat, että opettajat eivät tiedä, mitä muiden aineiden opetussuunnitelmat sisältävät, eivätkä ole selvillä muiden aineiden vuosisuunnitelmista. Lisäksi opettajien puheenvuoroissa tuli esille, että käsitykset toisista oppiaineista perustuvat liiaksi kuvitelmiin eivätkä tietoon. Silloin yhteisen tarttumapinnan löytäminen oman ja muiden oppiaineiden välillä ei onnistu.

OO-03: Mut tosta mistä [OO-02] sano ihan alkuun, että mitä mulla on muistoja jostaki aineesta ja mitä mä ajattelen siitä. Me tehtiin vähän saman tapasta ja se on kyllä sehän yks sellanen ajatus ja este kyllä meillä kans kun mehän kuvitellaan kauhean paljon toistemme aineista.

OO-02: Kyllä.

OO-03: Ja sitten me ei osata kuvitella kyllä kauheen siis ei niin paljon, kun sitä vois kuvitella. Että joku tiedon puute aina näis vesopäivissä käy ilmi, että voi hyvänen aika sentään, että en tienny totakaan.

Pari opiskelijaa arveli, ettei opettajilla ole innostusta oppiaine yhteistyön tekemiseen. Myös jotkut ohjaavat opettajat pohtivat motivaation puutetta oppiaine yhteistyön esteenä. Määrääminen ja käskyttäminen eivät motivoi yhteistyöhön. Pikkemminkin yhteistyö alkaa spontaanisti, kun kohdalle sattuu inspiroiva ja samalla aaltopituudella oleva kollega.

OO-02: Mutt ett jotenkin täst niinkun käytännön koulutyön oppiainera-jat ylittävästä yhteistyöstä, niin siis mä oon tehny sitä kauheen vähän... Ett tämmöset projektit musta niinku kauheen huonosti lähtee liikkeelle tai motivaatio niihin on kauhean surkee niin meillä opettajilla kun taas sitten harjottelijoillakin, jos vaan määrätään ett sinä ja sinä teette tästä ja tästä.

Jotkin opettajien pelot ja ennakkoluulot voivat olla oppiaine-yhteistyön puutteen taustalla. Haastateltavat ajattelivat, että opettajilla ei ole rohkeutta tehdä yhteis-työtä, koska he pelkäävät arvostelua. Niinpä hoidetaan asiat mieluummin yksin. Yhtenä esteenä mainittiin myös kuvitelmat siitä, että asioiden pitäisi edetä tietyn kaavan mukaan. Puuttuu rohkeus ja ennakkoluulottomuus. Ajatus, että jonkun toisen aineen kollega tulisi seuraamaan omaa oppituntia, tuntui opettajista her-mostuttavalta. Siinä oma ammatillinen pätevyys joutuisi testiin.

Voimavarat

Yhdeksi keskeiseksi oppiaine-yhteistyön esteeksi mainittiin erilaiset ja puutteelli-set voimavarat, joista aika näytti olevan suurin ongelma. Ei ole aikaa keskustella muiden aineiden opettajien kanssa opetuksesta tai tehdä yhteistyötä, koska aika menee muuhun, esimerkiksi ongelmaoppilaiden asioiden hoitamiseen. Yhteis-kunnassa lisääntynyt moninaisuus tuo uusia haasteita opettajan työhön, mikä vaatii oman aikansa opettajan työajasta.

RE-05: [---] monikulttuurisuus on arvaamaton ongelma, vaikka oltiin kahteen kertaan koulutettu itsemme. Niin silti ilmeni sellasia käytännön tilanteita. Ja siitä, että yhä enemmän on diagnooseja ja henkilökohtai-sia, ei opetussuunnitelmia, vaan opetuksen järjestelysuunnitelmia, jotka tietysti vaatii aikaa, vaivaa ja rahaa.

Opettajilla tuntuu olevan kiivas työtahti ja monia erilaisia hankkeita, joihin me-nee aikaa. Normaalikouluissa yhteistyö yliopiston tai taidekorkeakoulujen aine-laitosten kanssa vaatii osansa. Normaalikouluissa opiskelijoiden ohjaamiseen menee joidenkin ohjaavien opettajien mielestä niin paljon aikaa, että on vielä vähemmän aikaa oppiaine-yhteistyölle. Opettajat kokivat, että erityisesti opetus-harjoitteluiden aikana muu kuin oppitunteihin menevä aika menee enimmäk-seen ohjauskeskusteluihin. Myös rehtorit ottivat aikaongelman esille. He totesi-vat, että jopa aineryhmien sisällä on toisinaan vaikea löytää yhteistä aikaa, saati sitten aineryhmien välillä. Jotta oppiaine-yhteistyötä voisi suunnitella, tarvittaisiin aikaa ja rauhaa paneutua asioihin. Opiskelijat toivat esille myös, että yhdessä suunnittelemisen ja tekemisen vie enemmän aikaa kuin yksin toimiminen.

MAO-27: No, mä ainakin koen, että aina jos tekee yhdessä jonkun kanssa, niin siihen menee vaan enemmän aikaa.

Vaikka aikaa olisikin, niin sen yhteensovittaminen on haasteellista. Yhteistä suunnittelu-aikaa on vaikea löytää ennen kello 16:ta. Osa opettajista ja opiskelijoista ajatteli myös niin, että oppiaine-yhteistyö on ylimääräistä työtä, jonka tekeminen on vapaaehtoistyötä.

MAO-28: Mut jos lähtökohtaisesti lähdetään siitä, että opettajien tarttee etsiä se yhteinen suunnittelu-aika. Niin oikeasti tullaan siihen tulokseen, että kahdeksan ja kello kuudentoista välillä ei löydy yhteistä aikaa. Varsinkin jos siinä on enemmän kuin kaks tai kolme, niin se on jo ihan. Ja kuinka monella on sitten mahdollisuus esimerkiksi kello 16:n jälkeen jäädä kello 18:aan saakka istumaan ja suunnittelemaan, jos on se lapsi, joka pitäisi ehtiä vielä tarhasta noutamaan – –.

MAO-27: Ja varsinkin, jos tuntuu siltä, että tekee jo muutenkin tavallaan ihan tarpeeks töitä sen oman palkkansa eteen. Okei, mä olen jo asennoitunut niin, että joutuu varmaan tekemään ekoina vuosina niinku kyllä ihan ylimääräistä, mutta tavallaan pidemmän päälle, niin kyllä se alkaa ehkä pänniä, jos joutuu ns. vapaaehtoistyötä tekeen.

Muutamilla opiskelijoilla oli mielessä ajatus opettajan työajasta, jonka pitäisi mahtua ”kahdeksasta neljään” -raamiin. Jos yhteistyöhön ei löydy aikaa tuollaisen kellonaikojen rajoissa, koetaan se ylimääräisenä työnä, josta ei makseta palkkaakaan, ja sen vuoksi siihen ei innostusta. Oman vapaa-ajan uhraaminen ei houkuttele.

Myös psyykkisten ja fyysisten voimavarojen puute tuli esille oppiaine-yhteistyötä estävänä tekijänä. Työssä on kiire, ja se koetaan sirpaleiseksi. Myös erilaisen oppimisvaikeuksien ja muiden ongelmien huomioon ottaminen vievät voimia niin, että ei yksinkertaisesti jaksa.

KOO-12: Jos tällain itse mietin tässä, niin se voi olla yks juttu, kun on paljon näitä erityisryhmiä. Niin se on ehkä jollain lailla kuormittavaa ja voimia vievää. Se on kuitenkin poikkeavaa ihan perusopetuksesta, niin se saattaa olla kans yks sellanen, koska niissä on aina se oma luonteensa tunteissa. Koskaan ei tiedä ihan tarkkaan, mitä tapahtuu ja miten paljon pitää suunnitella muuta. Niin voi olla, ettei oo voimavaroja sitten kaikenlaisiin projekteihin.

Ainoastaan opettajat puhuivat taloudellisten voimavarojen puutteesta. Joillakin oli kokemus valinnaiskurssista, jossa oli ollut mukana kolmen eri aineen opettajat. Sen pitäminen oli ollut antoisaa, mutta siitä maksettiin vain yhden kolmasosakurssin palkka, vaikka käytännössä työpanos oli tullut annettua lähes koko kurssille. Tällaista käytäntöä opettajat eivät halua jatkaa. Aiempien vuosien säästötalkoot heijastuivat myös siinä, että oppiaineysteistyöhön ei ollut viime vuosina erityisesti paneuduttu, koska pakollisten kurssien läpivieminen oli vaatinut kaikki käytössä olleet voimavarat. Henkilöstöresurssien rajat, kuten määräaikaiset työsuhteet, tuntuivat häiritsevän pitkäjänteistä suunnittelua, jota oppiaineysteistyön toteuttamisen koettiin vaativan.

OO-14: Ja nyt meillä on aika paljon sijaisia täällä ja määräaikaisilla työsuhteilla olevia. Ei voi suunnitella silleenkään tietämättä, olenko ens vuonna enää edes töissä täällä.

Hallinnolliset tekijät

Hallinnolliset tekijät -pääkategoria rakentui kolmesta alakategoriasta: rakenteelliset tekijät, organisatoriset tekijät ja johtaminen. Rakenteelliset ja organisatoriset tekijät muodostavat koulun infrastruktuurin eli sen perusehdot, järjestelyt ja toimintaperiaatteet. Koulun johtaminen puolestaan on keskeinen tekijä koko koulun käytännön toiminnan kannalta.

Rakenteellisina esteinä oppiaineysteistyölle tutkimukseen osallistujat toivat esille oppiainejakoisuuden, jaksojärjestelmän ja kurssimuotoisuuden. Oppiaineysteistyötä on vaikea toteuttaa, koska samoja aihepiirejä opiskellaan eri oppiaineissa eri aikaan, kenties eri jaksoissa. Joitakin aihepiirejä saatetaan opiskella eri lukuvuosinakin riippuen siitä, miten kurssit on sijoitettu. On sattumaa saada tietyt kurssit samaan jaksoon. Opettajat kokivat, että kurssimuotoisessa järjestelmässä ei ole mahdollista joustaa niin paljon kuin hajautetussa, koska on ehdittävä opiskella kurssin asiat tietyssä rajatussa ajassa ja jaksossa. Kurssimuotoisuus sitoo, eikä opiskeltavien asioiden järjestystä voi muuttaa helposti. Etenkin opettajat, jotka opettivat sekä perusopetuksessa että lukiossa kritisoivat vuosiluokantonta kurssimuotoista järjestelmää, jossa myös opettajat ja opetusryhmät saattavat vaihtua jaksoittain. Järjestelmässä joidenkin ajankohtaisten asioiden käsittely on hankalaa, jos ne eivät satu sopimaan meneillään olevan kurssin sisältöön. Rehtorit toivat puolestaan esille koulupäivän rakenteen hajanaisuuden oppilaan näkökulmasta. Hajanaisuutta aiheuttavat lyhyet 45 minuutin mittaiset oppitunnit.

RE-03: Koulupäivä semmosen perinteisen muodossa niinkun se meillä on, että se muodostuu tunnista tai kaksoistunnista yleensä, niin onhan

se aikamoisen hajanainen sen oppilaan näkökulmasta sit se päivä ja samoja asioita on eri oppiaineitten opetussuunnitelmas tai ainakin hyvin läheisesti toisiinsa liittyviä, liittyviä tota, jotka sitte saattaa jäädä sille oppilaalle ihan yllätyksellisen niinku erilleen, että aikuinen ei ajattelekaan.

Ulkoinen rakenteellinen tekijä, johon koulun johto ei voi vaikuttaa, on se, että opettajien palkanmaksu perustuu oppiaineisiin ja niiden erilaisiin opetusvelvollisuuksiin. Ohjaavien opettajien mielestä se estää oppiaineysteistyötä omalta osaltaan.

Organisatorisista tekijöistä työjärjestyksien laadinta koettiin haasteelliseksi. Niitä ei usein onnistuta laatimaan sellaisiksi, että eri aineiden samoja teemoja sisältävät kurssit toteutuisivat yhtä aikaa. Joidenkin opettajien kokemuksen mukaan rehtorit laativat työjärjestykset kysymättä opettajien toiveita, eikä silloin oppiaineysteistyökään mahdollistu. Tutkimukseen osallistuneet rehtorit kuitenkin kertoivat kysyneensä toiveita, mutta heidän mukaansa opettajien työjärjestyksetoiveet kohdistuvat joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta lähinnä opetusharjoittelujaksoihin riittävien harjoitustuntien saamiseksi tai koskevat vuodenaikaa (esim. biologian tunnit syksyllä tai keväällä, jotta pääsee maastoon).

Kokemukset opettajien kokousten määrän vähentämisestä tuntuivat yhdeltä oppiaineysteistyötä estävältä tekijältä, koska sen myötä myös keskustelumahdollisuudet kollegoiden kanssa vähenivät. Koulujen työpäivien organisoiminen sellaisiksi, että niihin sisältyy eri aineiden opettajien yhteisiä suunnittelutilanteita ja kohtaamisia, on haasteellista. Koulujen organisaatioissa on kyllä yhteistyöryhmiä, mutta ne ovat usein aineryhmittäisiä.

RE-03: [---] aineryhmät muodostaa sellasia, sellasia aika tiiviitäki yhteistyöryhmiä. Mutt siitähän ei synny mitään aineitten välisiä sillon, kun se aineryhmä on sellainen yksikkö.

Johtamisesta puhuivat ainoastaan opettajat. He kokivat, että oppiaineysteistyötä ei tueta. Vuosien takaa on kokemuksia yrityksistä tehdä yhteistyötä, mutta ne ovat yksittäisiä kokeiluita eivätkä jatku, koska oppiaineysteistyötä ei ole valittu kehittämiskohteeksi. Myös systemaattisuus tai selkeämpi rakenne oppiaineysteistyön toteuttamiselle puuttuu. Joidenkin opettajien mielestä koulun johto haluaa nykyisin enemmän näkyvyyttä ulospäin, ja silloin koulun sisäinen toiminta ja oppilas eivät olekaan enää keskiössä.

Ulkopuolelta tulevat vaatimukset

Koulun ulkopuolelta tulevina vaatimuksina esiin nousivat perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (POPS) ja tuntijako, koulurakennuksen remontti, yliopiston tutkintorakenteen uudistaminen (Bolognan prosessi), uusi palkkausjärjestelmä sekä tuloksellisuusmittarit.

Opetussuunnitelman perusteet on asiakirja, jonka perusteella kuntien ja koulujen tulee laatia omat opetussuunnitelmansa. POPS-asiakirja määrittää koulujen toimintaa valtakunnallisesti. Sen sisältö ei ole koulujen itsensä kontrolloitavissa, vaikka sen laadinnassa pyritäänkin ottamaan myös koulujen ja opettajien näkemyksiä huomioon. Sekä opettajat että opiskelijat totesivat, että vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteet toi oppiaineisiin enemmän opetettavia sisältöjä kuin aiemmin oli ollut. Niiden koettiin velvoittavan niin laajan tietomäärän opettamiseen omassa oppiaineessa, ettei oppiaineiden väliseen yhteistyöhön jää tilaa.

OO-22: Huonompaan suuntaan meni, vaikka piti käydä toisinpäin.

Valinnaisuus oli vähentynyt viimeisimmässä tuntijakopäätöksessä, eikä kouluissa enää ollut eri oppiaineiden yhteisiä valinnaiskursseja, kuten edellisen tuntijaon ja opetussuunnitelman perusteiden ollessa voimassa. Remontin ja yliopistojen tutkintorakenteen uudistamisesta johtuvien opetusharjoittelun opetussuunnitelman uudistamisvelvoitteiden koettiin kuormittaneen ja vieneen resursseja niin, ettei koulun sisäiseen kehittämiseen ollut jäänyt aikaa. Ohjaavat opettajat eivät kokeneet tuloksellisuusmittareiden sopivan kouluun.

OO-12: Niin ja ei muisteta, että tää on kuitenkin oppilaiden, oppilaita varten, niin varten. Ehkä tuolta ylhäältä päin on lähtenyt aika paljon sellanen, että pitää näyttää että norssit pysyy edes pystyssä tai jotain. Kaikkien pitää olla niin hirveän semmosta... tuloksellisuutta.

OO-14: Semmosta, jota voi yliopiston mittareilla mitata. Jonnekin julkaisuja ja kaikkia esitelmiä, käyntejä siellä ja täällä ja. Mut se semmonen pikkupiiperrys, mitä täällä tehdään, niin sitä ei voi minnekään merkata sarakkeisiin ja se ei lisää meidän tuloksellisuutta.

Rehtoreiden näkökulmasta myös uusi palkkausjärjestelmä oli vienyt voimavaroja erityisen paljon viime vuosina. Sekä opettajat että rehtorit kokivat muutosvaateiden kasvaneen ja toivoivat rauhoittumista, jotta myös oppiaine-yhteistyöhön voitaisiin paneutua.

Opetussuunnitelma

Koulun omasta opetussuunnitelmasta (OPS) puhuttiin jonkin verran. Esiin nousivat opetussuunnitelman valmisteluprosessi, valinnaisaineet ja aihekokonaisuudet. Sekä opiskelijoilla että opettajilla oli käsitys, että vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteisiin nojaavat kunta- ja koulukohtaiset opetussuunnitelmat eivät tuoneet riittävää muutosta oppiaineysteistyön edistämiseen. Opettajat kokivat, että opetussuunnitelman valmistelutyössä ei perehdytty siihen kokonaisuuteen, joka muodostuu osista eli oppiaineista. Muiden oppaineiden OPS-teksteihin ei tutustuttu. Ainoastaan OPSin yleistä osaa pohti työryhmä, muuten opettajat keskittyivät omien aineidensa opetussuunnitelmien työstämiseen. Rehtoreiden näkemyksen mukaan kiire oli haitannut OPS-työtä niin, että oppineiden välisiä keskusteluja ei ehditty käydä. Joissakin kouluissa oli tehty päätös, että koulukohtaisessa opetussuunnitelmassa valinnaisaineina oli ainoastaan taito- ja taidaineita. Se sitoi niin, että oppiaineysteistyötä ei pystynyt toteuttamaan valinnaisten kurssien opetuksessa. Edellisessä opetussuunnitelmassa oli kuitenkin ollut useamman oppiaineen yhteiskursseja. Osa ohjaavista opettajista oli kokenut OPS-työn jossain määrin turhauttavana prosessina, joka ei kuitenkaan muuttaisi käytännön koulutyötä.

OO-22: Siitä opetussuunnitelmasta koulussa tuli muuten tosi paksu. Mä jotenkin luulin sillon, että se jollain lailla helpottuu, kun ensimmäinen vuosi oli tahkottu. Mäkin olin siinä semmosena tietynlaisena koordinaattorivastuussa ja tuli sata sivua täyteen. Mä aattelin, että nyt tää varmaan on kohta valmis. Toinen vuosi lähti käyntiin ja tuli 200 sivua täyteen, niin mä aattelin, että miten ihmeessä tästä tuli näin paksu. En mä voi tajuta.

OO-21: Kyllä se rupes rasittamaan, kun mietittiin kaikkia niitä yhteisiä ihmisen kasvamisia ja näin ja kaiken maailman näitä tavoitteita.

OO-22: Sama juttu.

OO-21: Niin ajattelin taas, että kyllä on paperinmakuista touhua.

Aihekokonaisuudet oli kirjattu koulukohtaisiin opetussuunnitelmiin, mutta niiden toteuttamisesta ei muodostunut koko kouluyhteisön yhteistä asiaa, jota olisi systemaattisesti suunniteltu ja toteutettu. Niiden toteuttaminen oli yksittäisten opettajien varassa. Niiden ei myöskään koettu toimineen oppiaineysteistyön pontimena. Opetuksen yhdessä suunnittelemista ja toteuttamista ei näin ollen nähty mahdollisuutena jakaa opetettavia asioita eri oppiaineiden kesken ja siten

vähentää paineita opetettavista sisällöistä. Tätä selittänee jo aiemmin esille tulut seikka, että muiden aineiden opetussuunnitelmia ei välttämättä tunneta, jolloin yhtymäkohtia ja samoja aiheisältöjä ei hahmoteta eikä nähdä synergiaetua, jolla voitaisiin edistää oppimistuloksia.

Tilat

Lähinnä opiskelijat toivat esiin tilaratkaisut oppiaineysteistyötä estävänä tekijänä. Opetustila saattaa sijaita kokonaan toisessa rakennuksessa kuin muu koulu. Se voi myös olla niin kaukana opettajanhuoneesta, ettei sinne ehdi mennä välitunnin aikana. Opettajat eivät sen vuoksi välttämättä kohtaa kollegoitaan edes päivittäin. Joissakin kouluissa on erilliset opettajien työtilat kullekin aineryhmälle. Silloin ei tule mentyä yhteiseen opettajanhuoneeseen kovin usein. Tämä vähentää aineryhmien välisiä kasvokkaisia kohtaamisia, joita kuitenkin tarvittaisiin oppiaineysteistyöideoiden kehittämiseen.

Työn tai oppiaineen luonne

Erityisesti kotitalouden opettajaksi opiskelevat toivat esiin oman oppiaineensa luonteen, joka haittaa luontevaa kanssakäymistä ja myös oppiaineysteistyötä. Koska välitunnit menevät järjestelytöihin tai demonstraatioiden valmisteluun, ei ehdi opettajanhuoneeseen silloin, kun siellä olisi kollegoita. Esille tulivat muutkin taito- ja taideaineiden opettajat. Samantyyppisiä tehtäviä on toki luonnontieteellisten aineiden opettajillakin.

KOO-22: En mä tiedä, että onko sama juttu sitten jollain esim. teknisen työn opettajilla tai joilla on samantyyppistä tai liikunnanopettajilla, joilla on omanlaista järjestelyä ja tavaroiden siirtelyä. Se helposti, kun välitunnit menee semmoseen hektiseen etukäteisvalmisteluun, niin sä et kerkii mennä sohvalle istuun opettajanhuoneeseen.

Opettajan työn luonne voi aiheuttaa esteitä oppiaineysteistyön toteuttamiselle. Perinteisesti opettaja on voinut tehdä suunnittelutyönsä haluamassaan paikassa. Suunnittelu kollegoiden kanssa sitoo enemmän tiettyyn paikkaan, ja opettaja saattaa kokea työnsä vapauden uhatuksi eikä ole halukas yhteissuunnitteluun. Oppiaineiden opettamisen erilaiset traditiot voivat vähentää halukkuutta tehdä yhteistyötä toisen aineen kanssa. Toisaalta opettajat arvelivat yhdeksi esteeksi työn luonteen muuttumista. Työ on entistä sirpaleisempaa ja kasvatuspainotteisempaa kuin aiemmin. Perusasiat, kuten toisen huomioon ottaminen, ovat opettajien mukaan yhä useammilta oppilailta kateissa. Perusasioiden opettamisessa on jo riittävästi tavoitetta, ja silloin aihekokonaisuudet ja teemat jäävät toteut-

tamatta. Rehtorin näkökulmasta yhteistyö on painottunut nykyisin oppilashuollollisiin kysymyksiin. Hän käy opettajien kanssa oppilaiden mahdollisia erityisjärjestelyjä ja tukitoimia koskevia neuvotteluita ja tekee niistä päätökset.

Työyhteisö

Työyhteisöä kuvaavina alakategorioina haastateltavien puheessa tulivat esille individualistinen työskentelykulttuuri, ilmapiiri ja oppiainekeskeinen ajattelutapa. Tästä pääkategoriasta puhuttiin toiseksi vähiten. Useimmin sen toivat esille rehtorit. Heidän mukaansa oppiaineyhteistyö on lähinnä yksittäisten opettajien toimintaa. Aineryhmät eivät ole siinä aktiivisesti mukana. Siitä kyllä puhutaan, mutta se ei toteudu käytännössä. Opettajat eivät ole tottuneet tiimimäiseen työskentelyyn vaan vahvat asiantuntijapersoonat hallitsevat. Myös osa opiskelijoista piti individualistista työkulttuuria perinteisesti opettajan ammattiin kuuluvana, ja sen vallitessa yhteistyön tekemiselle ei ole otollisia olosuhteita.

KOO-16: Vois se olla tosi hyvä juttu. Mut jotenkin tuntuu, että opet on sellasia, ettei ne halua että kukaan astuu sun kentälle. 'Ett mä oon nyt tässä näin ja opetan bilsaa äläkä nyt.'

Alakategoria ilmapiiri viittaa työyhteisössä työskentelevien arvoista ja asenteista muodostuvaan ilmapiiriin. Siihen kuluu myös esimerkiksi yhteishenki, johon voidaan vaikuttaa vaikkapa yhteisellä kulttuuri- tai liikuntatoiminnalla. Kun avoin, yhteisöllinen ilmapiiri puuttuu, omia asioita pantataan eikä ammatillisiakaan asioita haluta jakaa.

Sekä opettajat että opiskelijat kertoivat oppiainekeskeisen ajattelutavan olevan yksi hidaste oppiaineyhteistyölle. Se ilmenee esimerkiksi siten, että opettajat istuvat aineryhmittäin opettajanhuoneessa. Jos kouluissa on tiimejä, ne ovat usein ainepohjaisia. Rehtoritkin toivat esille saman asian koulun organisatorisena kysymyksenä, mikä ei edistä oppiaineiden välistä yhteistyötä.

Oppilaita koskevat tekijät

Sekä opiskelijat että opettajat puhuivat myös oppilaista ja totesivat, että joskus oppilaiden vahvat ennakkokäsitykset eri oppiaineista ja niiden sisällöstä voivat estää oppiaineyhteistyötä. Toisaalta ne pikemminkin haastavat opettajia tekemään aineiden välistä yhteistyötä. Jotkut kotitalouden opettajaopiskelijat olivat haastatelleet eri aineiden opettajia proseminarityötään varten. Haastattelujen kautta oli tullut esille se, että joidenkin opettajien käsityksen mukaan yläluokkien nuorimpien oppilaiden kognitiiviset kyvyt eivät ole vielä riittävän kehittyneitä, jotta oppilaat kykenisivät ajattelemaan asioita kokonaisuuksina. Oppilaiden kehitysvaihe on vielä sellainen, että samojen asioiden ja ilmiöiden yhdistäminen eri

konteksteissa tuottaa oppilaille ongelmia. Toisaalta juuri se motivoikin opettajia kehittämään opetusta myös eri oppiaineiden välisiä yhteyksiä etsivään opetukseen.

KOO-06: [---] ne opettajat valitti, ett ku ne on just puhunu edellisellä tunnilla vaikka hiilihydraateista tai vaikka jotain saostamisesta tai jotain kotitaloudessa ja sit ne menee toiseen ja rupee sitte sielä puhun samasta asiasta, niin ne ei oo ikin kuullukaa, ett miksei se tieto kulje. Opettaja muistuttaa, ett hei te ootte varmaan tästä puhunu. Ett hän on kuullu, ett te ootte puhunu. Oppilaat vaan sanoo, ettei he oo mitään kuullu.

KOO-07: Ett oppilaat lokeroi paljon enemmän. Ne elää ihan semmosissa karsinoissa.

KOO-06: Kysyin sitte, että eihän myöhemmässäkään elämässä oo täl- lästä lokerikko. Ne sano, että kyl ne sitten myöhemmin varmaan joten- kin. Kyll ne uskois.

KOO-07: Kyllä ne elämässä sitte oppii ja niin ja sitä ne sano sitten, että nuorempien oppilaitten semmonen tietotaso tai ajatusten kulkujuttu, niin ne ei niinku pystykään yhdistelemään hirveesti asioita, joku oli vaan sitä mieltä, ettei niillä niinku riitä äly.

Yksi haaste, joka opettajilla oli voitettavanaan, tuntui olevan oppilaiden innotto- muus, suorastaan apaattisuus. Sen syyksi opettajat puolestaan arvelivat infor- maatiohäkyä. Jotkut opiskelijat olivat havainneet, että oppilaat ovat kyvyttömiä ja heillä ei ole taitoa tehdä projektitöitä. Jotkut opettajat puolestaan olivat sitä mieltä, että oppilaat ovat väsyneitä projekteihin. Projektit olisivat kuitenkin yksi toimiva työskentelymuoto oppiaineita yhdistävässä opiskelussa.

7.2 Oppiaineyhteistyön edellytyksiä

Oppiaineyhteistyön esteiden ja edellytysten pääkategoriat muodostuivat analyysin tuloksena samoiksi. Pääkategorioiden samanlaisuus on ymmärrettävää, koska joidenkin esteinä näyttäytyvien tekijöiden voidaan tulkita käänteisinä olevan edellytyksiä. Pääkategorioita kuvaavat alakategoriat sen sijaan eroavat toisistaan jonkin verran. Kuvaan seuraavassa tekijöitä, jotka eivät tulleet esille esteinä edellisessä luvussa 7.1 tai jotka tuovat jo aiemmin mainituista alakategorioista esille uusia puolia.

Samoin kuin esteistä, myös oppiaineyhteistyön edellytyksistä puhuttaessa useimmin esille tulivat pääkategoriat ”Opettajaa koskevat tekijät”, ”Hallinnolliset tekijät” ja ”Voimavarat” (taulukko 12). Toisin kuin esteitä kuvaavassa teemassa ”Työyhteisö” mainittiin edellytyksiä kuvaavassa teemassa lähes yhtä usein kuin voimavaratkin (vrt. taulukko 11). Oppiaineyhteistyön esteistä puhuttaessa työyhteisöön liittyvät asiat tulivat sen sijaan esille toiseksi vähiten.

Taulukko 12. Oppiaineyhteistyön edellytyksiä koulutyössä kuvaavien puheenaihejaksojen määrä pääkategorioittain.

Edellytyspuhetta kuvaavat kategoriat	Opiskelijat (n=38)	Ohjaavat opettajat (n=20)	Rehtorit (n=5)	Yhteensä (n=63)
Opettajaa koskevat tekijät	20	19	6	45
Hallinnolliset tekijät	3	19	12	34
Voimavarat	9	9	5	23
Työyhteisö	13	1	7	21
Opetussuunnitelma	1	2	2	5
Työn tai oppiaineen luonne	0	2	1	3
Oppilaita koskevat tekijät	0	2	0	2
Ulkopuolelta tulevat vaatimukset	0	1	0	1
Tilat	1	0	0	1
Yhteensä	47	55	33	135

Opettajaa koskevat tekijät

Oppiaineyhteistyön toteuttamisen edellytyksiä kuvaavaksi keskeisimmäksi pääkategoriaksi osoittautui ”Opettajaa koskevat tekijät”. Se muodostui kolmesta alakategoriasta: asenteet ja arvostukset, persoonallisuus ja henkilökohtaiset ominaisuudet, motivaatio. Ne ovat samoja kuin esteitä kuvaavassa teemassa

(luku 7.1), jossa esiintyi lisäksi kaksi muuta alakategoriaa (tietämättömyys sekä pelot ja ennakkoluulot).

Opiskelijat toivat esiin sen, että toisen oppiaineen ja työn arvostaminen on lähtökohta oppiaineysteistyölle. Sen edistämiseen tarvitaan oman oppiaineen arvostamista ja sen esiin tuomista myönteisellä tavalla omille kollegoille. Opettajan kommunikointitapa heijastaa sitä, miten hän asennoituu oppiaineysteistyöhön. Ohjaavien opettajien mukaan on puhuttava mieluummin oppiaineiden välisestä yhteistyöstä kuin oppiainerajat ylittävästä yhteistyöstä. Mikäli puhutaan rajojen ylityksestä, luodaan jo mielessä barrikadi, jonka ylittämiseksi on taisteltava. Opettajat toivat esille myös sen, että oppiaineysteistyö vaatii oppimishalua ja itsensä kehittämishalua uusien yhteisten toiminta- ja työskentelytapojen löytämiseksi eri näkökulmista ja eri tavalla ajattelevien kollegojen kanssa. Oppiaineysteistyössä – kuten kaikessa hyvin tehdyssä työssä – on kysymys asenteista:

OO-03: [---] tällaihan ei opetuskaan suju, että joku sanoo ett rutiinilla vetää vuoskaudet, niin silloin musta se, siitä puuttuu jo henki siitä opetuksesta kyl taatusti, että se on niinku me viimmeks todettiin, asenteistahan tässä on kysymys hirveen paljon.

Persoonallisuus ja henkilökohtaiset ominaisuudet -alakategoriaan luokitellussa puheessa kaikki haastateltavat toivat esille sen, että niin oppiaineysteistyön kuin minkä tahansa yhteistyön tekeminen edellyttää persoonallisuuksien ja luonteenpiirteiden yhteensopivuutta. Jos löytää samanhenkisen kollegan, yhteistyön tekeminen sujuu luontevasti. Mieluisa yhteistyökumppani ja samantyyppiset työskentelytavat edistävät yhteistyön sujumista samoin kuin kollegan tunteminen. Niinpä kollegoihin tutustuminen myös vapaamuotoisesti on tarpeen. Opiskelijat kokivat, että persoonallisuus on tärkein työkalu opettajan työssä. Jos on kokeilunhalua, avoimuutta, ennakkoluulottomuutta ja rohkeutta kohdata uutta ja myös asioita, joita ei koe hallitsevansa, pääsee yhteistyöhön jouhevammin. Spontaanius ja luovuus ideoiden toteuttamisessa ovat oppiaineysteistyötäkin edesauttavia ominaisuuksia. Myös vastuullisuus, oma-aloitteisuus ja pitkäjänteisyys tuotiin esille.

Sekä opiskelijat että opettajat puhuivat motivaatiosta oppiaineysteistyön edellytyksenä. Oppiaineysteistyölle on oltava todellinen tarve, ja sen tulee palvella opiskeltavan asian oppimista. Motivaattoreina voivat olla opettajan kiinnostus toiseen oppiaineeseen ja myönteinen uteliaisuus. Myös pakko voi joskus motivoida: opetussuunnitelma velvoittaa.

Hallinnolliset tekijät

Organisatoriset tekijät korostuivat eniten opettajien ja rehtoreiden puheessa, ja niistä puhuttiin oppiaineysteistyön edellytyksinä eniten. Oppiaineysteistyön toteuttaminen edellyttää systemaattisuutta sekä työn suunnitteluun, toteutukseen että reflektointiin. Sekä opettajat että opiskelijat toivat esiin, että oppiaineysteistyön suunnittelulle ja organisoinnille on varattava yhteistä suunnittelu-aikaa. He ajattelivat, että aikaa tarvitaan säännöllisesti siten, että se on varattu kaikkien opettajien työjärjestykseen. Lukuvuosisuunnittelussa jonkin teeman tai aihekokonaisuuden painottaminen vuosittain toisi opettajien mukaan järkevyyttä ja systemaattisuutta oppiaineysteistyöhön. Se panisi opettajat myös sitoutumaan kyseiseen lukuvuositeemaan. Rehtorit korostivat, että pitkäjänteinen suunnittelu ja riittävä ennakointi ovat tarpeen erityisesti työjärjestytyössä. Yhteistyövaihtoehtoja on suunniteltava jo toteuttamista edeltävänä lukuvuotena. Oppiaineysteistyö edellyttää koulun johdon paneutumista työjärjestytyöhön ja yhteistyötä opettajien kanssa heidän toiveidensa huomioimisessa. Joidenkin rehtoreiden mukaan työjärjestykset on mahdollista laatia oppiaineysteistyön kannalta toimiviksi, mutta se vaatii paljon työtä.

RE-01: [---] me tehdään jokaiseen jaksoon eri lukujärjestykset, mikä on hirveä työ. Monessa paikassahan tehdään sillä tuntikierto- tai tuntikaa-viosysteemillä, jolloin se saadaan koko vuoden lukkari kerralla. Mutta siinä ei taas pysty mun mielestä tällöisiä juttuja ottamaan ollenkaan huomioon.

Koulupäivän rakenteella on opettajien mukaan merkitystä myös oppiaineysteistyön kannalta: päivään tulisi sisältyä kohtaamistilanteita kollegoiden kanssa. Ne ovat tarpeen ideoimiseen ja ajatusten kehittelyyn, ja joskus myös lyhyetkin tuokiot voivat olla tärkeitä. Aineiden välisen yhteistyön toteuttamiseksi on hyvä tietoisesti muodostaa eri oppiaineiden opettajien välisiä työpareja.

Rehtorit toivat esiin, että myös opettajien on oltava aloitteellisia organisatorisissa asioissa, vaikkakin johdon tehtävänä on päättää linjauksista. Johtaminen oppiaineysteistyön edellytyksenä esiintyi rehtoreiden puheessa jossain määrin. He totesivat, että siihen kuuluvat ajan tasalla pysyminen ja pyrkimys kehittämiseen. Opettajat puolestaan totesivat, että sillä, minkälainen kanta rehtorilla on oppiaineysteistyöstä, on iso merkitys. Johdon tukea tarvitaan oppiaineysteistyön onnistumiseksi. Jotkut opettajat olivat sitä mieltä, että tarvitaan rehtorin hallinnollinen päätös, jotta oppiaineysteistyötä aletaan toteuttaa kouluissa.

Voimavarat

Sekä opiskelijat että ohjaavat opettajat puhuivat voimavaroista enemmän kuin rehtorit, jotka mainitsivat ne vain muutaman kerran. Voimavaroista tiedolliset voimavarat olivat useimmin esillä. Jotta oppiaineysteistyötä pystyy tekemään, on oman aineen hallinnan oltava tarpeeksi vankka. Opiskelijat totesivat, että täydennyskoulutus tästä aiheesta noin vuosi työssä olon jälkeen olisi paikallaan. Silloin on jo ehtinyt päästä sisälle oman oppiaineensa opettamiseen ja hallitsee paremmin oman alueensa kuin opiskelijana ollessa. Ohjaavien opettajien mielestä edes jonkinlainen yleissivistystä laajempi tietämys toisesta oppiaineesta sekä kiinnostus muidenkin alojen asioista on tarpeen. Tiedon kartuttamiseen tarvitaan erilaisia keinoja, kuten oman oppiaineen esittelyä kollegoille.

OO-04: Tästä asiasta mä jo neljä vuotta sitte, ku mua haastateltiin ett' valitaanko mut kouluun vai ei, niin esitin sitä, että voisko olla semmosia pedagogisia kokouksia esimerkiks, jossa vuorotellen eri aineryhmät antas jonkun pläjäyksen omasta työstään. Mitä se on? Jollakin hausalla tavalla, nii ett' meillä ois hauskaa muilla ja, ja tota noin opittas tuntemaan, koska niistä synty tosi hienoja ideoita ku kuunteli jotaki matematiikan tuntia tai meiät pantiin jollakin hausalla tavalla tekemään jotakin semmosia asioita, mistä mä en voinu kuvitellakkaan ett mä voisniinku matematiikkaa inhonneena joskus niin (muita naurattaa) innostua ja sama tapahtu kaikkien eri aineitten kohdalla.

Työn tekemisen taidollisista voimavaroista korostuivat erityisesti yhteistyötaidot, jotka rehtoreiden mukaan ovat koko opettajan työn olennaisin taito. Myös taito käyttää perinteisistä poikkeavia pedagogisia ratkaisuja, kuten ”ulos luokahuoneesta verkostoja rakentamaan” -tyyppiset menetelmät.

Kaikki osallistujaryhmät toivat esille aikaresurssit. Sekä opiskelijat että opettajat kaipasivat aikaa yhteiseen suunnitteluun ja yhteistyön toteuttamiseen. Se on koko kouluyhteisön asia. Toisaalta myös omassa opetuksessa on tietoisesti raivattava tilaa asioiden linkittämiseen muihin oppiaineisiin. Rehtorit toivat lisäksi esille sen, että aikaa tarvitaan asennemuutokseen kohti oppiaineysteistyötä, ja se puolestaan edellyttää aikaa avoimelle keskustelulle kouluarjessa.

Taloudelliset voimavarat nostettiin puheenaiheeksi myös oppiaineysteistyön edellytyksistä puhuttaessa.

OO-20: Mä luulen, että yhteistyötä edistäisi se, jos joku maksaisi niistä suunnittelutunneista, mitä tehtäis tän yhteistyön eteen.

Työyhteisö

Työyhteisöä koskevia alakategorioita olivat sosiaalinen vuorovaikutus, ilmapiiri, yhteisöllinen työkulttuuri sekä ammatillisuus ja kehittämishalu. Erityisesti opiskelijat puhuivat työyhteisöstä oppiaineysteistyön edellytyksenä. Alakategoriassa sosiaalinen vuorovaikutus oppiaineysteistyön tärkeänä edellytyksenä on työyhteisö, jossa mahdollistuu välitön ja avoin sosiaalinen vuorovaikutus. Kasvokkaisia kohtaamisia tarvitaan.

MAO-29: Ja sehän hirveesti vaikuttaa siihen, miten sitä yhteistyötä tehdään. Kun tässä ollaan fyysisesti yhdessä kasassa, niin niitten kanssa tulee juteltua ja oltua tekemisissä.

Ilmapiiriin vaikuttava hyvä yhteishenki koettiin oppiaineysteistyön edellytykseksi. Yhteisölliseen työkulttuuriin kuuluvat hyvä ja vahva yhdessä tekeminen sekä yhteisesti sovitut toimintaperiaatteet esim. teemaviikkojen suunnittelussa ja toteuttamisessa, jotta oppiaineysteistyötä voidaan toteuttaa onnistuneesti. Koulun omat, kaikkia oppiaineita koskevat painotusalueet, kuten kestävä kehitys, vaativat koko työyhteisön sitoutumista yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Sekä opiskelijat että rehtorit puhuivat työyhteisön ammatillisuudesta ja kehittämishalusta. Opiskelijoiden mukaan kiinnostus tutkittuun tietoon ja sen jakamiseen kollegoiden kanssa luo kuin itsestään hyvät edellytykset oppiaineysteistyölle.

KOO-18: Se on paljon kulttuurista kiinni. Tai ainakin omissa työyhteisöissä on huomannu, että jos on sellaista kipinää siihen työn kehittämiseen, niin kyllä se sitten syntyy kuin itsestään, ihmiset tekee niitä verkkoja. Hei tässä on hyvä artikkeli, että hei pannaan sähköpostijakelua ja että se tämmösenä niinku varjoverkkona toimii.

KOO-19: Niin, että jos on semmosta kanssakäymistä, että "luepa tää kirja". "Katoitko sen TV-ohjelman?"

Rehtorit totesivat, että myös omaa koulua koskevat tutkimukset kannattaa kytkeä oppiaineysteistyön kehittämistyöhön. He toivat esille, että kehittämishaluisessa työyhteisössä on aina tilaa innovaatioille. Tarvitaan muutama innokas innovaattori, joka vetää muut työyhteisön jäsenet mukaansa.

Opetussuunnitelma

Opetussuunnitelmasta oppiaineysteistyön edellytyksenä puhuttiin vähän. Ohjaavat opettajat totesivat, että aihekokonaisuudet ovat olleet jo vuosikausia korostetusti esillä opetussuunnitelmissa. Opiskelijat ehdottivat koulun oman painotuksen kirjaamista opetussuunnitelmaan. Rehtorit puolestaan toivat esille opetussuunnitelman valmisteluprosessin. Sitä laadittaessa tulisi pohtia oppiaineiden välistä yhteistyötä rauhassa, ja sen osuuden tulee olla paremmin esillä opetussuunnitelmassa.

Työn luonne

Opettajat puhuivat myös tehtävänkuvastaan, joka heijastaa opettajan työn luonnetta. Osan mielestä oppiaineiden välisen yhteistyön tulisi olla kaiken opetustoiminnan pohja ja lähtökohta. Se kuuluu opettajan tehtävään eikä ole vapaaehtoista.

Oppilaita koskevat tekijät

Ainoastaan ohjaavat opettajat puhuivat oppilaita koskevista tekijöistä oppiaineysteistyön edellytyksenä. He totesivat, että oppiaineysteistyön lähtökohtana tulee olla oppilas ja hänen oppimisensa. Opettajallekin tekee hyvää asettautua oppilaan asemaan.

OO-03: Mut jos mä aattelen että oppilaan pitäis saada jokin, me niinku nautitaan siitä, että oppilas kirjottaa maailmansynnystä joka tunnilla eri tarinan, ei se ny nää sitä asiaa kokonaisuutena. Ett kyllä se, niin, kautta vuosien on puhuttu sellasesta atomistisesta opetuksesta ja näkemyksestä eli että se oppilas ei välttämättä pysty näkemään että se on niinku sama elämä ja se sama maailma, mitä me kuitenkin lähestytään eri oppiaineissa. Ett kyl must se asia pitäis mietä, että mitä se tuo sille oppilaalle lisää, jos niinku jotaki rajoja, rajoja tehdään tai sellasta, että tehdään toisella tavalla eikä niin, kun niitä on tehty satoja vuosia.

Ulkopuolelta tulevat vaatimukset ja tilat

Kaksi pääkategoriaa ”Ulkopuolelta tulevat vaatimukset” ja ”Tilat” eivät edellytyksistä puhuttaessa saaneet juurikaan huomiota. Esteinä niistä puhuttiin enemmän (ks. luku 7.1).

7.3 Oppiaineysteistyön mahdollisuuksia

Oppiaineysteistyön mahdollisuuksina nousivat esiin näkemykset siitä, miksi oppiaineysteistyötä tarvitaan, sekä siitä, miten oppiaineysteistyötä voidaan kouluissa toteuttaa. Mahdollisuudet ovat näin ollen erilaisia etuja ja hyötyjä oppiaineysteistyöstä ja toisaalta keinoja sen toimeenpanemiseksi. Oppiaineysteistyön mahdollisuuksista puhuttiin lähes yhtä paljon kuin eniten puheenaiheena olleesta Oppiaineysteistyön esteet -teemasta. Mahdollisuuksia kuvaavasta teemasta muodostui kolme pääkategoriaa (taulukko 13). Ne poikkeavat sisällöltään kahdessa edellisessä alaluvussa kuvatuista pääkategorioista.

Taulukko 13. Oppiaineysteistyön mahdollisuuksia koulutyössä kuvaavien puheenaihejaksojen määrä pääkategorioittain.

Mahdollisuuspuhetta kuvaavat pääkategoriat	Opiskelijat (n=38)	Ohjaavat opettajat (n=20)	Rehtorit (n=5)	Yhteensä (n=63)
Oppiaineysteistyön tarkoitus ja merkitys	8	13	2	23
Oppiaineysteistyön edistäminen kouluyhteisössä	25	13	11	49
Oppiaineysteistyön toteuttamistavat	15	41	19	75
Yhteensä	48	67	32	147

Kuvaan ensimmäiseksi tutkimuksen kannalta olennaista pääkategoriaa ”Oppiaineysteistyön tarkoitus ja merkitys”. Siitä ei määrällisesti puhuttu yhtä paljon kuin kahdesta muusta tämän teeman pääkategoriasta, joita kuvaan seuraavaksi. Etenen oppiaineysteistyön mahdollisuuksista kouluyhteisön tasolla kohti oppiaineysteistyön konkreettisempia toteuttamistapoja, joista tutkimukseen osallistujat puhuivat.

Oppiaineysteistyön tarkoitus ja merkitys

Oppiaineysteistyön tarkoitusta ja merkitystä kuvaavasta pääkategoriasta rakentui kolme alakategoriaa: oppilaan oppimisen edistäminen, oppiaineysteistyö oman työn ja osaamisen avartajana sekä työssä viihtyminen. Keskeisimpänä asiana pidettiin selvästi oppilaan oppimisen edistämistä. Siirtovaikutuksen aikaansaaminen koettiin hankalaksi, ja opiskelijat totesivatkin, että yhteistyö ja eri aineiden yhdessä toimiminen edistäisivät oppimista.

KOO-16: Must se on oppilaan kannalta parasta sellanen kontekstuaalisuus, kaikkein parasta, ettei se lokeroi mielessään kaikkea. Just se ett se pH on sama bilsassa, kemiassa ja köksässä. Ku jotenkin tuntuu, ettei ne

välttämättä ees, jos ne on ollut jossain kemman tunnilla ja ne tulee köksän tunnille, jossa puhutaan samasta asiasta. Niin se on jääny mielessä jo sinne kemman tunnille.

YL-01: Se ovi on mennyt jo kiinni.

KOO-16: Niin just, se ovi on mennyt kiinni ja sit ollaan, täällä ollaan, että mitä, uus asia, vaikkei se oikeesti oo. Sit kun ne ois yhdessä, niin ne ehkä jäsentäis sitä päässäkin sitte.

Jos eri oppiaineiden opettajat opettaisivat asioita yhdessä, oppilaille välittyisi ymmärrys asioiden välisistä yhteyksistä. Yhtenä esimerkkinä nousi esiin kartta-työskentelytaitojen siirtyminen maantiedon tunneilta historian tunneille. Vaikka maantiedossa oli tehty useita karttoja, ei karttatyöskentely ottanut sujuakseen historian tunnilla. Sitten, kun maantiedon ja historian opettaja tekivät yhteistyötä, alkoi karttojen teko luonnistua myös historian tunneilla. Opiskeltavien asioiden käytännön elämään linkittämisen todettiin syventävän oppimista. Toisaalta opettajat toivat esiin oppilaiden kyvyttömyyden käyttää teoreettisia käsitteitä taito- ja taideaineissa. Haasteena onkin oppilaiden ajattelutaitojen kehittäminen. Miten innostaa oppilaat käyttämään kriittistä ajattelua käytännön toiminnan tukena?

Opettajat toivat esiin seikan, että kokonaisuuksien opiskeleminen on oppilaille motivoiva tekijä. Joskus oppilaat saattavat kysyä jostain yksittäisestä asiasta, mihin he sitä tarvitsevat. Kun asian linkittää laajempaan kokonaisuuteen, hahmottaa oppilaskin asian opiskelemisen mielekkyyden paremmin. Tästä opettajat kertoivat esimerkin ravintoaineiden opiskelemisestä kemiassa, biologiassa ja kotitaloudessa. Opettajat korostivat sitä, että oppiaineysteistyön lähtökohdana tulisi olla oppilaan ajattelun avartaminen, oivaltaminen ja keksiminen sekä uusien näkökulmien löytäminen. Niiden myötä on mahdollisuus yhdistää uusia asioita. Opettajat kokivat myös, että innokkaimmille oppilaille tarvitaan vapaa-muotoisia oppimismahdollisuuksia, kuten kerhoja eri teemoista. Tällöin olisi vapaus lähteä liikkeelle oppilaiden kiinnostuksesta ja toimia luovasti ilman opetus-suunnitelman velvoitteita.

Kaikki osallistujat pitivät oppiaineysteistyötä oman työn ja osaamisen avartajana. Yhteiskunnan ja maailman näkeminen laajemmin kuin oman oppiaineen näkökulmasta koettiin välttämättömäksi. Esille tuli myös yhteisyyden tunne, eli kenenkään ei tarvitse jäädä yksin silloinkaan, kun on ainoa oman aineensa opettaja koulussa. Yhteisyyden tunne puolestaan mahdollistaa oman osaamisen monipuolistamisen ja hyödyttää kaikkien osapuolten opetustyötä.

Opiskelijat ja ohjaavat opettajat perustelivat oppiaineysteistyön tärkeyttä työssä viihtymisen lisääntymisellä. Se tuo vaihtelua kouluarkeen, ja yhteistyön

kautta oppii tuntemaan paremmin kollegansa, mikä puolestaan edistää työssä viihtymistä.

Oppiaineyhteistyön edistäminen kouluyhteisössä

Toinen oppiaineyhteistyön mahdollisuuksia kuvaava pääkategoria on ”Oppiaineyhteistyön edistäminen kouluyhteisössä”. Sen alakategorioita ovat verkko-työskentely, työjärjestystyö, opettajien kohtaamistilanteet, omasta opetuksesta tiedottaminen, muihin oppiaineisiin tutustuminen, opettajien osaamispotentiaalin hyödyntäminen, oppilaiden kuunteleminen ja tilasuunnittelu.

Opiskelijat pohtivat selvästi eniten verkkotyöskentelyn mahdollisuuksia oppiaineyhteistyön edistämiseksi. Sen todettiin olevan hyvä materiaalipankki, johon kaikilla opettajilla on helppo pääsy. Sen sijaan itse työn toteuttamista verkkopohjaisissa ympäristöissä epäiltiin osittain, koska se innostaa vain osaa opettajista. Monet kokivat lähitapaamiset paremmiksi yhteistyömuodoiksi kuin verkkotyöskentelyn. Rehtorit näkivät verkkotyöskentelyn mahdollisuudet, mutta totesivat, että tarvitaan intomielinen kollega, joka jaksaa muistuttaa sen hyödyistä ja saa kaikki vakuuttuneiksi sen käytön mielekkyydestä. Opiskelijat toivat kuitenkin esille, että verkkotyöskentely edistää avoimuutta ja läpinäkyvyyttä oppiaineyhteistyössä. Se toimii tilanteissa, joissa ei ole aikaa tai mahdollisuutta tavata kasvokkain. Esimerkiksi lukuvuosi- tai kurssisuunnitelmien jakaminen verkossa mahdollistaisi muiden oppiaineiden kurssisisältöjen linkittämisen omaan opetukseen.

Työjärjestystyö kuuluu useimmiten rehtoreille, ja niinpä he olivatkin ainoita, jotka pohtivat, miten joustavilla työjärjestysratkaisuilla voidaan mahdollistaa oppiaineyhteistyötä. Osa heistä totesi, että opettajien toiveet esimerkiksi jonkin teeman toteuttamiseksi useassa oppiaineessa voidaan ottaa huomioon ja yhteistyö saadaan toteutumaan sopivalla palkittamisella.

RE-01: Jos se lukujärjestys tehdään sillä tavalla, että rehtori tekee sen niin, ettei kuuntele niitä [opettajien] toiveita oikeastaan ollenkaan, vaan tekee sen oman tahtonsa mukaan, niin käy juuri tolla tavalla. Sehän menee sitten, että kun tolla on täällä ja tolla on tuolla, niin ei se onnistukaan. Mutta jos se tehdään niinku meillä on ollut tapana täällä, että se toive otetaan huomioon ja vielä pannaan samaan jaksoon, jos on tarvista tai samaan päivään. No, mä otan esimerkin vielä tästä, joka tuli nyt mieleen. Kun meillä on ollut tämmöstä yhteistoimintaa äidinkieli, fysiikka ja biologia, joilla on ollut sellanen tietty aihekokonaisuus. Mulla tulee yks mieleen, olisiko se nyt avaruus ja kaikki avaruuteen liittyvät asiat. Niin he ovat esimerkiksi toivoneet sitä, että heillä olisi tiettyssä jaksossa samana päivänä tunnit peräkkäin. Ja voisi tehdä sillä tavalla tai hoitaa sen homman, että siellä olisi vaikkapa kaikki kolme opettajaa

yhtä aikaa tai yks tai kaks, miten nyt itse toivovat. Niin semmosia toiveita on toteutettu ja ne pystyy toteuttamaan, jos ne niinku esitetään tarpeeksi ajoissa.

Näiden rehtoreiden mukaan työjärjestyksiin voidaan vaikuttaa, kun työjärjestyksen laatijoilla vain on tahtoa. Rehtorit jättivät kuitenkin aloitteen tekemisen paljolti opettajien vastuulle. Opettajat saivat esittää toiveita, ja rehtorit pyrkivät toteuttamaan niitä mahdollisimman hyvin.

Kaikki osallistujat toivat esille erilaisten opettajien kohtaamistilanteiden merkityksen oppiaineysteistyön toteuttamiselle. Tilanteet voivat olla esimerkiksi keskusteluita omasta opetusfilosofiasta jonkin toiminnallisen tehtävän parissa vaikkapa koulupuutarhassa. Rehtorin kahvit tai pedagoginen kahvila muutaman kerran vuodessa voidaan valjastaa jostain yhteistyöteemasta keskustelemaan. Oman työn ja oppiaineen esittely kollegoille jollain hausalla osallistavalla tavalla koettiin hyväksi mahdollisuudeksi omasta oppiaineesta tiedottamiselle; opettavina olevien kurssien sisältöjä voi esitellä opettajanhuoneessa, vaikka idealla ”tätä tarjoan, tätä kaipaen”. Muihin oppiaineisiin tutustuminen esimerkiksi kollegoiden oppitunteja seuraamalla ja refleктоimalla tarjoaa matalan kynnyksen kohti oppiaineysteistyötä. Tällaista tutustumista ehdotettiin sisällytettäväksi myös uusien opettajien perehdyttämiseen. Ohjaavat opettajat kaipasivat koulun sisäistä opettajanvaihtoa aineesta toiseen. Samoin opettajatyöparien muodostaminen eri oppiaineista mainittiin tapana perehtyä muihin oppiaineisiin. Opettajaopiskelijat korostivat, että heidän sukupolvellaan on riittävästi ennakoluultonta henkeä tämäntyyppisiin työskentelytapoihin.

Opettajien osaamispotentiaalin hyödyntäminen oli ohjaavien opettajien mielestä vielä käyttämätön mahdollisuus. Joillakin opettajilla saattaa olla jokin muu aiempi koulutus, tai he ovat hankkineet tietämystä ja taitoa esimerkiksi jonkin harrastuksen parissa. Yksi rehtoreista toi esille sen, miten tärkeää opettajien on kuunnella oppilaita myös oppiaineysteistyön näkökulmasta. Oppilaat saattavat kertoa spontaanisti, mitä he ovat opiskelleet jonkin muun aineen tunnilla, ja näin opettaja havahtuu ottamaan asian huomioon.

Osallistujat visioivat myös tulevaisuuden koulurakennusta, jossa yhtenä tilojen suunnittelun lähtökohtana olisi eheyttävä kokonaisvaltainen oppiminen ja oppiaineysteistyö. Tilat tarjoaisivat luontevan ponnahduslaudan yhteistyölle.

Oppiaineysteistyön toteuttamistavat

Oppiaineysteistyön toteuttamistavat -pääkategoriassa kuvastuu se, miten oppiaineysteistyötä on toteutettu kouluissa ja millainen on tutkimukseen osallistujien innostus ideoida mahdollisia toteutustapoja. Tämä pääkategoria jakautuu kuuteen alakategoriaan. Niistä viidessä ensimmäisessä oppiaineysteistyön to-

teuttamisen lähtökohtana on opetussisältö. Nämä alakategoriat ovat oppiaineiden integrointi omassa opetuksessa, kahden oppiaineen yhteistyö, moniaineinen yhteistyö, aihekokonaisuudet, teemat tai ilmiöt sekä koulukohtainen opetussuunnitelma. Kuudes alakategoria on yhteinen työtapo, taidon harjoittaminen tai pedagoginen ratkaisu. Kuudes alakategoria muodostui aineiston perusteella omaksi alakategoriakseen, vaikka viidessä ensimmäisessä tulee myös esille joitakin työtapoja. Keskeinen ajatus on, että oppiaineityhteistyön lähtökohtana voi olla jokin muu tekijä kuin opetussisältö.

Ensimmäinen alakategoria ”oppiaineiden integrointi omassa opetuksessa” on sisällytetty tähän siitä huolimatta, että se ei aina ole oppiaineityhteistyötä. Sitä voi toteuttaa myös yksin, jolloin opettaja integroi omassa opetuksessaan eri oppiaineiden sisältöjä oman tietämyksensä ja kokemuksensa pohjalta tekemättä yhteistyötä toisen aineen opettajan kanssa. Se voi kuitenkin palvella oppilaan oppimisen kannalta samoja tavoitteita kuin oppiaineityhteistyö. Ohjaavat opettajat totesivat, että omassa opetuksessa tulee toteutettua aihekokonaisuuksia ilman, että sitä edes erikseen tiedostaa, koska asiat kytkeytyvät omaan oppiaineeseen. Toisinaan taas opettaja tulee jakaneeksi muun kuin oman oppiaineensa tietämystä opetuksessaan, koska se soveltuu opetustilanteeseen luontevasti. Aina ei sekään välttämättä ole tiedostettua ja etukäteen suunniteltua. Opiskelijoiden mielestä on luontevaa, että opettaja kytkee opiskeltavaan asiaan muidenkin tiedonalojen sisältöjä. Se ei heidän mielestään vaadi välttämättä eri oppiaineiden opettajien välistä yhteistyötä.

Kaikki osallistujat ottivat esille pienimuotoisen oppiaineityhteistyön kahden oppiaineen välillä. Sitä on esimerkiksi joidenkin termien ja käsitteiden opettaminen. Eri aineiden opettajat keskusteleivat tällöin siitä, miten käsittelevät kyseistä termiä omassa oppiaineessaan. Opiskelijat ideoivat mahdollisuutta pitää jokin oppitunnin osa yhdessä toisen aineen opettajan kanssa yhteisten käsitteiden ymmärtämiseksi. Ohjaavat opettajat toivat esille esimerkiksi luontokoulun biologian ja maantiedon yhteistyömahdollisuutena. Eettisten kysymysten pohdinnassa esimerkiksi fysiikan ja äidinkielen yhteistyön vaikkapa näytelmän keinoin uskottiin auttavan oppilasta hahmottamaan kokonaisuuksia. Euroopan historian opiskelussa kuvataiteen ja historian opettajan yhdessä valitsemien taideteosten tarkastelun kummankin oppiaineen tunneilla nähtiin laajentavan oppilaan oppimiskokemusta. Laajimmillaan kahden oppiaineen välinen yhteistyö on, kun jokin kurssi suunnitellaan ja toteutetaan yhdessä. Ohjaavat opettajat totesivat kuitenkin, että aiemmin eli vuoden 1994 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden voimassaoloaikana oli enemmän tällaista yhteistyötä. Toteutettiin valinnaiskursseja, kuten kotitalous ja biologia sekä kotitalous ja maantieto.

Moniaineista yhteistyötä toteutettiin luontevasti, kun uusi oppiaine terveys-tieto oli tullut opetettavaksi. Rehtoreiden mukaan aluksi sen opettaminen oli jaettu jopa neljän aineen opettajille (liikunta, biologia, kotitalous ja uskonto tai elämäntietämys). Koulun juhlat tarjoavat oivallisen yhteistyömahdollisuuden

usean oppiaineen kesken. Ohjaavat opettajat ehdottivat, että samassa jaksossa samaa opetusryhmää opettavat eri aineiden opettajat voisivat tehdä yhteistyötä jonkin teeman ympärillä. Vaihtoehtoisesti peräkkäisissä jaksoissa eri aineiden kursseilla tarkasteltaisiin samaa teemaa eri näkökulmista.

Ohjaavat opettajat totesivat vuoden 2004 POPS:n suorastaan velvoittavan aihekokonaisuuksien toteuttamiseen kaikissa oppiaineissa. He pohtivat niiden mahdollistavan monenlaista oppiaineysteistyötä. Niiden toteuttaminen olisi mahdollista esimerkiksi valitsemalla lukuvuosittain jokin aihekokonaisuus painopistealueeksi. Toisaalta opettajat toivat esille sen, että aihekokonaisuuksia toteutetaan oppiaineissa ilman, että sitä erikseen tiedostetaan, koska ne kuuluvat luonnollisena osana oppiaineen sisältöihin. Yhteiseksi koko koulua koskevaksi lukuvuoden teemaksi tai ilmiöksi voi valita jonkin muunkin kuin perusopetuksen perusteissa mainitun aihekokonaisuuden. Se voi olla vaikkapa aika, liike, pelko, muutos tai konflikti. Tässä yhteydessä esille tuli myös se, että oppiaineysteistyötä voi toteuttaa henkilökemioista välittämättä monenlaisten kollegoiden kanssa. Edellyksenä kuitenkin on yhteinen sosiaalinen kasvatustavoite ja sen toteuttaminen kaikissa opetusryhmissä yhdessä tehdyn päätöksen pohjalta.

Koulukohtainen opetussuunnitelma on rehtoreiden näkemyksen mukaan tärkeä työkalu oppiaineysteistyön mahdollistamiseen. Vuoden 2004 POPS:n pohjalta laaditussa koulukohtaisessa opetussuunnitelmassa oli joissakin aineissa huomioitu, miten eri aineiden kurssit oli mielekkäintä sijoittaa suhteessa toisiinsa.

RE-04: Kyllä joittenki aineitten kohdalla sillon siinä opetussuunnitelma-työssä oli myös tän tyyppistä yhteistyötä, että mietittiin sitä, että mikä on – kun me saadaan itse päättää omasta opetussuunnitelmasta – että niin, mikä on järkevää sijottaa millekkäin luokalle. Mä otan esimerkiksi jonku uskonnon ja historian välisen yhteistyön. Uskonossa kuitenkin on selkee kirkkohistorian jakso, niin miten se on järkevää sijottaa suhteessa historian opetukseen, vaikka historia nyt alkaa jo sieltä alakoulun puolelta niinku tietysti uskontoki, mutta että tän tyyppistä suunnittelua on tietysti sitte, joka kyllä vaikuttaa koulutyöskentelyyn.

Rehtorit toivat esille myös sen, miten koulukohtaista opetussuunnitelmaa on hyvä täydentää ajankohtaiseksi. Aihekokonaisuuksista esimerkiksi yrittäjyyskasvatus oli yhdessä koulussa parhaillaan työstimisen alla.

Oppiaineysteistyön toteuttamistavat -pääkategorian viimeisessä alakategoriassa lähtökohtana oli jokin yhteinen työtap, taidon harjoittaminen tai pedagoginen ratkaisu. Erilaisina pedagogisina ratkaisuuina tuotiin esille teemapäivät ja -viikot, kansainväliset projektit, joissa on mukana kaksi tai useampia oppiaineita, peruskoulunsa päättävien loppuprojektiviikko, luontopolkuopiskelu, koko luku-

kauden mittainen usean oppiaineen näytelmäprojekti, jolle rehtorit olivat varanneet oman paikkansa työjärjestykseen. Näytelmä- ja musikaaliprojektit ovat myös otollisia oppimisympäristön ulottamiseen koulun ulkopuolelle samoin kuin leirikoulut. Rehtorit mainitsivat myös samanaikaisopetuksen oppiaineysteistyön mahdollistajana. Opiskelijat esittivät ajatuksen suuremmasta pedagogisesta muutoksesta:

MAO-30: Niin tai jos koko opetussektorilla muutettais koko ajatustapa koulusta, ettei ois näin yksittäisiä oppiaineita.

Jotkut opettajat totesivat, että oppiaineysteistyön ei tarvitse välttämättä olla suurimuotoista tai isoja suunnittelupanoksia vaativaa. Koulussa voidaan esimerkiksi kiinnittää huomiota ajattelutaitojen oppimiseen ja pohtia, miten niitä harjoitellaan eri oppiaineissa. Yhteistyötä voidaan tehdä myös oppilaskohtaisesti tai oppilaspareittain eri oppiaineiden tunneilla. Jos oppilas on esimerkiksi tehnyt äidinkielen ja kirjallisuuden tunnilla esitelmän Henrik Ibsenistä, voisi hän kertoa siitä myös ruotsin tunnilla. Tällaiseen oppiaineysteistyöhön ei tarvitse välttämättä valjastaa koko opetusryhmää. Se pääsee kuitenkin osalliseksi yhden oppilaan välityksellä tapahtuvasta oppiaineysteistyöstä.

7.4 Yhteenveto oppiaineysteistyöstä koulutyössä

Tässä tutkimuksessa oppiaineysteistyön tarkoitus ja merkitys tulivat esiin joko oppilaan tai opettajan työn näkökulmasta. Olennaisimpana pidettiin oppilaan oppimisen edistämistä. Oppiaineysteistyö nähtiin siirtovaikutuksen mahdollistajana. Kyseessä voi olla joko tehtävä- tai kontekstiperustainen siirtovaikutus (Tuomi-Gröhn, 2000; Tuomi-Gröhn & Engeström, 2003). Samoin kuin Niemen (2012b) aihekokonaisuuksia koskevassa tutkimuksessa, tämän tutkimuksen osallistujat pitivät tärkeinä oppiaineysteistyön perusteluina oppimisen mielekkyyden ja motivaation lisäämistä sekä asioiden ja ilmiöiden kokonaisvaltaista ja laajempaa ymmärtämistä (ks. myös Applebee, Adler & Flihan, 2007). Myös Rautiaisen (2008a, s. 98) tutkimuksessa opettajaksi opiskelevat pitivät oppiaineintegraation tavoitteita samansuuntaisina oppilaiden kannalta.

Opettajan työn näkökulmasta oppiaineysteistyön koettiin lisäävän työssä viihtymistä sekä avartavan omaa ajattelua. Opettajan oma työ tulee mielekkäämmäksi, ja siihen tulee uutta ja erilaista sisältöä. Samoin kuin yhteistyösuhteiden kautta yleensä, myös oppiaineysteistyön myötä voi opettaja oppia kollegoiltaan, mikä voi myös tukea ammatillista kehittymistä. Tällaisia samansuuntaisia tuloksia on saatu monissa tutkimuksissa, joissa on havaittu opettajien välisen yhteistyön tukevan opettajan ja koko kouluyhteisön ammatillista kehittymistä

(esim. Fullan & Hargreaves, 1992; Heikkinen, Aho & Korhonen, 2015; Little, 1990).

Tämän tutkimuksen perusteella sekä opettajaopiskelijat että ohjaavat opettajat haluavat kyllä tehdä oppiaineysteistyötä, mutta sen toteuttamiselle näyttää olevan monia esteitä. Keskeisimpinä esteinä tutkittavien näkemysten mukaan ovat opettajaa koskevat tekijät, voimavarat sekä hallinnolliset tekijät. Koska nämä kaikki esiintyivät sekä esteinä että edellytyksinä, tarkastelen mainittuja tekijöitä seuraavassa rinnakkain näistä kummastakin näkökulmasta.

Opettajaa koskevat tekijät ovat tekijöitä, joista osaan jokainen opettaja voi jossain määrin vaikuttaa itse. Monesti on kyse asenteista ja arvostuksista. Toisen oppiaineen arvostuksen puute voi johtua omasta tietämättömyydestä. Toisaalta taas opettajalla saattaa olla uskomus, että kollegat eivät arvosta hänen oppiainettaan tai taustalla on itsensä vähättely. Tällöin kyse on opettajan minäpystyvyydestä (Bandura, 1997, s. 11). Tarvitaan reflektiivistä ajattelua, johon opettajankoulutuksessa valmennetaan (Heikkinen, Aho & Korhonen, 2015, s. 25). Teoreettisesta lähtökohdasta riippuen voidaan puhua myös metakognitiivisista taidoista tai itsearviointista (Syrjäläinen, Jyrhämä & Haverinen, 2005). Vastavalmistuneen opettajan siirtyessä työelämään tuollaista reflektiivistä työtettä ei kuitenkaan aina tueta, vaan uusi tulokas sosiaalistuu nopeasti koulun totuttuihin käytänteisiin (Blomberg, 2008; Leivo, 2010). Tämä tuli esille myös tässä tutkimuksessa. Onnistuakseen oppiaineysteistyö kuitenkin edellyttää sekä oman että kollegan oppiaineen ja työn arvostamista. Myönteinen asenne oppiaineysteistyöhön heijastuu kommunikointitavassa ja sanavalinnoissa. Kyse on vuorovaikutuksen laadusta.

Motivaation puute voi estää oppiaineysteistyötä. Mikäli motivaatio puuttuu tai opettajat kokevat, että oppiaineysteistyöhön pakotetaan, yhteistyö ei toteudu eri oppiaineiden välillä. Joskus kuitenkin ulkoinen pakko tai velvollisuus (POPS 2014) voi edesauttaa löytämään uutta omaan työhönsä.

Henkilökohtaiset ominaisuudet ja persoonallisuuden piirteet osoittautuivat tärkeiksi tekijöiksi oppiaineysteistyön kannalta. Useaan kertaan toistui se edellytys, että opettajat tulevat hyvin toimeen keskenään (vrt. Applebee, Adler & Flihan, 2007; Pulkkinen & Rytivaara, 2015; Scrugss, Mastropieri & McDuffie, 2007). Kokeilunhalu sekä rohkeus ottaa riskejä ja kohdata epäonnistumisia edesauttavat oppiaineysteistyön tekemistä.

Voimavaroista eniten huomiota sai aika. Se osoittautui esteeksi neljällä eri tavalla: 1) ajan riittämättömyys, 2) opettajien aikataulujen yhteensovittamisongelmat, 3) yhteissuunnittelu sitoo enemmän aikaa kuin yksin tekeminen ja 4) näkemys opettajan työajasta.

Oppilaiden ja huoltajien elämän lisääntynyt moninaisuus on tuonut haasteita, jotka vievät työaikaa opettajien ja rehtoreiden kokemusten mukaan enemmän kuin aikaisemmin. Oman opetuksen lisäksi kouluissa on erilaisia hankkeita, jotka

vievät osansa työajasta. Tämä tulos vahvistaa aiemmissa tutkimuksissa ilmenneitä opettajan työn muutoksia: kiire ja tehostamisvaatimukset ovat lisääntyneet (Säntti, 2010), ja keskeneräisyyden tunne ja epävarmuus ovat läsnä opettajan jokapäiväisessä työssä (Husu & Toom, 2016). Työn kuormittavuus näkyy myös fyysisten ja psyykkisten voivavarojen puutteina, jotka estävät omalta osaltaan oppiaineysteistyötä.

Yhteisen suunnitteluajan löytäminen tuottaa ongelmia. Tämä tuli esille myös Aarnio-Linnanvuoren (2016) sekä Applebeen, Adlerin ja Flihanin (2007) tutkimuksissa. Erityisesti opiskelijoiden näkemyksen mukaan opettajan työajan pitäisi sijoittua klo 8 ja 16:n välille. Osa myös ajatteli oppiaineysteistyön olevan ylimääräistä työaikaan kuulumatonta tai vapaaehtoista työtä. Edellytyksenä aikakysymys tuli esille siten, että osallistujat totesivat asennemuutoksen kohti oppiaineysteistyömyönteisyyttä vaativan aikaa.

Taloudellisten voimavarojen puute näyttäytyi oppiaineysteistyön esteenä siinä, että yhteisopetuksena toteutettavien kurssien opetuksesta maksettiin palkkaa vähemmän suhteessa käytettyyn aikaan kuin yksin opetettaessa. Riittävät tiedolliset ja taidolliset voimavarat ovat oppiaineysteistyön edellytyksinä. Sekä opettajaopiskelijoiden että ohjaavien opettajien mukaan oman oppiaineen vankka hallinta on tarpeen. Vuorovaikutusosaaminen ja koulun kehittämisosaaminen ovat nykyopettajan työssä onnistumisen edellytyksiä (Husu & Toom, 2016), ja niitä tarvitaan myös oppiaineysteistyön tekemisessä. Yhteistyötaidot ovat opettajan työn olennaisimpia taitoja.

Erilaiset hallinnolliset tekijät näyttäytyvät tutkimukseen osallistujien näkemysten mukaan huomattavina oppiaineysteistyötä estävinä tekijöinä. Rakenteellisia seikkoja ovat oppiainejakoisuus, jaksojärjestelmä ja kurssimuotoisuus. Koulutyö rakentuu valtakunnallisen oppiainekohtaisen tuntijakopäätöksen pohjalta. Opettajan työ muotoutuu pitkälti ainekohtaisen opetusvelvollisuuden perusteella, ja se on myös opettajan palkan peruste (ks. edellä taloudellisten voimavarojen puute). Vaikka opettajan työhön kuuluu opetuksen suunnitteleminen, mielsivät osallistujat sen lähinnä omaan opetusvelvollisuuteen kuuluvan opetuksen suunnitteluksi. Opettajat kokivat, että kurssimuotoisuudesta ja jaksojärjestelmästä puuttuu joustavuus. Jotta oppiaineysteistyötä pystyttäisiin toteuttamaan, on edellytyksenä koulun lukuvuosisuunnittelun ja työjärjestäytymisen pitkäjänteisyys ja ennakointi. Myös koulukohtaisessa opetussuunnitelmatyössä tulee ottaa oppiaineysteistyö huomioon: kannattaa huolella arvioida, miten esimerkiksi eri oppiaineiden sisältöjä sijoitetaan eri vuosiluokille.

Koulutyön organisoimisen ja johtamisen kannalta ongelmia ovat aineryhmät työryhmien perusyksikköinä ja opettajien välisten kohtaamistilanteiden vähäisyys (vrt. aikataulujen yhteensovittamisongelmat). Koulutyö rakentuu opetuksen ympärille niin tiiviisti, ettei kouluviikkoon ja -vuoteen ole varattu juuri muuta yhteistä aikaa kuin viralliset opettajainkokoukset ja erilaisten työryhmien tapaamiset sekä virkaehtosopimuksen mukaiset koulutuspäivät (VESO-päivät). Nämä

ovat samantyyppisiä esteitä kuin esimerkiksi Jauhiainen (1995) ja Johnson (1990, s. 178) löysivät tutkimuksissaan jo yli kaksikymmentä vuotta sitten. Opettajat toivovat suunnittelu-aikaa ja hallinnon tukea (vrt. Pulkkinen & Rytivaara, 2015; Scruggs, Mastropieri & McDuffie, 2007). Tässä tutkimuksessa nousi esille myös työyhteisön merkitys oppiaine-yhteistyön kannalta. Palaan siihen luvussa 9 toimintakulttuurin yhteydessä.

Edellä kuvattujen esteiden ja edellytysten lisäksi tuli ilmi keinoja, joilla oppiaine-yhteistyötä voidaan edistää ja toteuttaa koulussa. Tällaisia mahdollisuuksia ovat eri tavoin omasta oppiaineesta tiedottaminen, kollegan oppituntien seuraaminen ja refleктоiminen, koulun sisäinen opettajavaihto, eri oppiaineiden opettajatyöparit ja verkkotyöskentely. Myös koulun tilojen suunnittelulla voidaan mahdollistaa oppiaine-yhteistyötä (vrt. Rajakaltio, 2011, ss. 159–160; Sahlstedt 2015, s. 129). Erilaiset yhdessä opettamista tukevat pedagogiset ratkaisut, joita toteutetaan pareittain tai tiimissä, nähtiin myös mahdollisuutena. Aina oppiaine-yhteistyön ei tarvitse olla sisältöjä koskevaa: yhteistyön tavoitteena voi olla myös jonkin taidon oppiminen tai kasvatuksellinen kokonaisuus.

8 Oppiaineysteistyö opetusharjoittelussa

Kuvaan tässä luvussa tutkimukseen osallistuneiden kokemuksia ja näkemyksiä opetusharjoittelusta, sen sisällöstä ja järjestämisestä oppiaineysteistyön näkökulmasta. Koska kyse on opettajankoulutuksesta, keskiössä ovat luonnollisesti opettajaksi opiskelevat eli tulevat opettajat ja siksi erityisesti heidän äänensä ja näkemystensä esiin tuominen on tärkeää. Niiden avulla voidaan opetusharjoittelua ja muitakin opettajuusopintoja kehittää sellaisiksi, että tulevat opettajat saavat entistä paremmin valmiuksia oppiaineysteistyön tekemiseen. Tarkastelen kutakin teemaa osallistujaryhmittäin, kuitenkin niin, että ohjaavat opettajat ja rehtorit muodostavat yhden osallistujaryhmän. Opettajaopiskelijat ovat opetusharjoittelussa oppijoita, ja sen vuoksi tarkastelen heitä erikseen.

8.1 Oppiaineysteistyön esteitä

Opetusharjoittelusta puhuttaessa este-teeman pääkategoriat muodostuivat lähes samoiksi kuin koulutyöstä puhuttaessa. Ainoastaan pääkategorioita ”Työn tai oppiaineen luonne” ja ”Ulkopuolelta tulevat vaatimukset” ei esiintynyt lainkaan. Perusopetuksen oppilaista ei myöskään puhuttu, mutta sen sijaan puhuttiin ”Opettajaopiskelijoita koskevista tekijöistä”. Aivan kuten yleisesti koulutyöstä puhuttaessa hallinnolliset tekijät tulivat myös opetusharjoittelun yhteydessä useasti esille oppiaineysteistyön esteenä. Omiksi pääkategorioiksi muodostuivat ”Opetusharjoittelun sisältö” sekä ”Muut opettajuusopinnot”.

Kuvaan oppiaineysteistyön esteitä opetusharjoittelussa taulukon 14 mukaisessa järjestyksessä.

Taulukko 14. Oppiaineysteistyön esteitä opetusharjoittelussa kuvaavien puheenaihejaksojen määrä pääkategorioittain.

Estepuhetta kuvaavat pääkategoriat	Opiskelijat (n=38)	Ohjaavat opettajat (n=20)	Rehtorit (n=5)	Yhteensä (n=63)
Hallinnolliset tekijät	13	16	4	33
Opettajaopiskelijaa koskevat tekijät	11	12	1	24
Ohjaavaa opettajaa koskevat tekijät	13	2	0	15
Opetusharjoittelun sisältö	8	3	1	12
Voimavarat	5	3	0	8
Tilat	3	0	0	3
Työyhteisö	2	1	0	3
Muut opettajuusopinnot	2	0	0	2
Koulun opetussuunnitelma	2	0	0	2
Yhteensä	59	37	6	102

8.1.1 Opiskelijoiden näkemyksiä ja kokemuksia

Hallinnolliset tekijät

Opetusharjoittelusta puhuttaessa hallinnollisina oppiaineysteistyötä estävinä tekijöinä tulivat esille opetusharjoittelun organisatoriset tekijät. Yhteistyön tekemistä muiden aineiden opettajaopiskelijoiden kanssa rajoitti se, että kaikkien aineiden opetusharjoittelu ei sijoittunut samaan ajankohtaan. Vaikka opetusharjoittelu olisikin sijoittunut samaan aikaan, eri aineiden opiskelijat saivat tietää harjoitustuntiansa aiheet eri aikoihin, mikä ei ollut omiaan edistämään yhteissuunnittelua. Joissakin kouluissa opiskelijoilla ei ollut suoraa pääsyä työjärjestystietokantoihin, mikä hankaloitti muiden aineiden tuntien seurannan suunnittelua. Kotitalouden opettajaksi opiskelevat kokivat olevansa erillään muiden aineiden opettajaksi opiskelevista, koska heidän koulutuksensa oli oma erillinen yksikkönsä ja opintoja organisoitiin jossain määrin eri tavalla. Esimerkiksi normaalikoulujen opetusharjoitteluinformatioivat olivat olleet eri aikaan kuin muille aineenopettajaopiskelijoille.

Toisena hallinnollisten tekijöiden alakategoriana ovat rakenteelliset tekijät. Opetusharjoittelun reunaehdot, kuten sen kesto, haittasivat oppiaineysteistyön tekemistä. Monet opiskelijat kokivat opetusharjoittelut tiiviiksi ja sen verran lyhyiksi jaksoiksi, ettei niiden aikana ennättänyt paneutua kuin omiin tuntisuunnitelmiin. Opiskelijat olivat itse pohtineet yhtymäkohtia joidenkin oppiaineiden välillä ja yrittivät saada yhteistyötä aikaiseksi, mutta he huomasivat, että eri aineiden kurssien sisällöt eivät kohdanneet opetusharjoittelujakson aikana.

MAO-28: Mun täytyy sanoa tohon, että mun syventävä alkoi niin, että se oli seiskaluokan Pohjois-Amerikka, joka oli siis käytännössä Anglo-Amerikka. Ja mä sitten satuin menemään kuviksen tunnille, siellä oli kans harjoittelija, joka oli vetämässä heille kuviksen tuntia. Mä halusin sen Amerikka-homman niin, että se ois jotain muuta kuin sitä perinteistä, että siinä vaan askarreltais ja tehtäis jotain. Niin sitten oli se idea, että he ois voinu siellä kuviksessa tehdä jotain siihen liittyvää, jonka ois voinut sitten yhdistää tähän. Mulla oli ajatuksena tällöinen isompi kartta, johon tulee eri elementtejä. Mutta tässä oli taas se käytännön ongelma, että ensinnäkin kun tää tuli, niin meillä oli liian kiire, että aikataulut ei riittänyt. Toinen oli se, että heillä oli tietty määrätty aihe, että heidän piti lähteä katsomaan Ateneumiin tiettyjä eläimiä ja niistä piirtää. Ja ne oli suomalaisia eläimiä. Se aihe ei matsannut. Kumpikin meistä oli tosi innoissaan, että tää ois tosi ihana, jos voisi tälleen yhdistää. Tavallaan siitä samasta teemasta, että sieltä ois voinut ottaa vaikka tän eläinnäkökulman Pohjois-Amerikassa. Ja sit mä myös mietin

sitä, että ajatuksellisesti englanninkielessä, että onks heillä jotain tiettyjä kaupunkeja esimerkkeinä, matkailukohteena tai joidenkin asuinpaikkoina tai muuta.

Opetuksen kurssimuotoisuus ja jaksojärjestelmä haittasivat spontaania oppiaineyhteistyötä opetusharjoittelussa samoin kuin ohjaavat opettajat olivat todenneet niiden olevan sitä vaikeuttavia tekijöitä koulutyössä.

Opettajaopiskelijaa koskevat tekijät

Opettajaopiskelijaa koskeviksi tekijöiksi muodostui kolme alakategoriaa: yksinäisyyden ja eristyneisyyden tunne, asenteet ja arvostukset sekä epävarmuuden tunne. Joillakin opiskelijoilla oli ollut voimakas yksinäisyyden tunne, jolloin kontaktin ottaminen muihin opettajaopiskelijoihin tuntui hankalalta.

KOO-22: Niin sit siellä, mulla ainakin oli semmonen tunne, että mä vaan ihan niinku leijun [KOO-21: yksin] yksin omassa tilassa. Niin ettei siellä ollu ketään sillei, ku ei kontaktii mihinkää muihin opetusharjoittelijoihin, vaikka sä olet niitten kanssa, työskentelet niitten kanssa samassa tilassa.

Vaikka normaalikouluissa oli kaikille opetusharjoittelijoille yhteinen tila, opiskelijat totesivat, että sielläkin tuntemattomille puhuminen tuntui silti vaikealta. Normaalikouluissa tosin eri aineen opiskelijoita oli paljon ja he kävivät seuraamassa toistensa tunteja, mutta opiskelijat eivät esittäytyneet toisilleen ja jäivät näin vain ulkopuolisiksi seuraajiksi. Sen sijaan kenttäkouluissa ei monestikaan ollut samaan aikaan muiden kuin oman aineen opettajaopiskelijoita. Kontaktin ottaminen harjoittelukoulun muiden aineiden opettajiin koettiin hankalana, ellei oman aineen ohjaava opettaja siihen kannustanut ja ohjannut.

Muutammat opiskelijat asennoituivat ylipäättään pari- ja yhteistyöhön kielteisesti. He ajattelivat, että työelämässä on kuitenkin pärjättävä yksin, joten opiskeluaikanaakin on parempi oppia tekemään työtä mieluummin yksin kuin yhdessä. Osa opiskelijoista piti tärkeämpänä kehittää omaa opettajuuttaan opetusharjoittelussa muuten kuin oppiaineyhteistyön tekemisen kautta. Heidän mielestään se ei kuulu opetusharjoitteluun, mutta sitä voi sitten toteuttaa myöhemmin työelämässä:

MAO-30: Siis mun mielestä se ero on se, että harjoittelussa se ei ole tärkeätä, vaan sitten kun on oikeesti töissä, niin se on tärkeätä. Tai jos on tehnyt sijaisuuksia, niin sillinkin sitä on pystynyt vähän pidemmässä pätkissä ehkä muitten opettajien kanssa puhumaan ja integroimaan

pikkusen. Musta siinä on hirveen iso ero, puhutaanko harjoittelusta ja pitäiskö tätä kehittää jotenkin vai ylipäänsä koulumaailmasta.

MAO-29: Joo. Mie oon ihan samaa mieltä, että tässä on niin paljon kaikkee muuta ja miun mielestä on tärkeempää tässä vaiheessa kehittää sitä omaa opettajuutta jollain muulla tavalla.

Kolmas opettajaopiskelijaa koskeva oppiaineysteistyön estettä kuvaava alakategoria on epävarmuuden tunne. Muutamat opiskelijat toivat esille sen, että harjoitellessa ajatukset keskittyivät lähinnä omaan opettamiseen eikä muita tullut edes ajatelleeksi. Jotkut opiskelijat olivat kokeneet muiden aineiden opettajaopiskelijoiden suhtautuneen aliarvioiden ja ylimielisesti harjoitustuntia pitäneen opiskelijan asiantuntemukseen.

Ohjaavaa opettajaa koskevat tekijät

Opiskelijat puhuivat ohjaavaa opettajaa koskevista tekijöistä oppiaineysteistyön esteenä yhtä usein kuin hallinnollisista tekijöistä. Nämä tekijät jakautuivat selkeästi kahteen eri alakategoriaan: ohjaavan opettajan ohjaukseen ja toisaalta ohjaavan opettajan toimintaan omassa työssään opettajana. Useampi opiskelija oli kokenut, että ohjaava opettaja kontrolloi tarkasti opiskelijan suunnittelemien ja toteuttamien oppituntien sisältöä eikä antanut mahdollisuutta toteuttaa kokonaisvaltaisempaa opetusta, vaikka opiskelija ehdotti sellaista. Joku opiskelija oli ajatellut, ettei kannata edes ehdottaa mitään aineiden välistä integrointia, koska ohjaava opettaja tuntui joustamattomalta ja rajoittavalta. Jotkut opiskelijat puolestaan havahtuivat siihen, ettei ohjaava opettaja ollut millään tavalla ohjannut opiskelijoita ajattelemaan opiskeltavaa aihetta oppilaan näkökulmasta jossain muussa oppiaineessa. Vaikka opiskelijalla olisi ollut halu etsiä yhteistyökumppania jostain muusta oppiaineesta, tuntui se hankalalta ilman ohjaavan opettajan aktiivista tukea.

Opiskelijat pohtivat myös ohjaavan opettajan toiminnan merkitystä oppiaineysteistyön näkökulmasta. Jos ohjaava opettaja ei osallistunut juurikaan koulun yhteisten asioiden suunnitteluun eikä tuonut esille yhteyksiä muihin oppiaineisiin omassa opetuksessaan, ei se opiskelijoiden mukaan kannustanut heitäkään oppiaineysteistyöhön. Useiden ohjaavien opettajien tekemä yhteistyö näyttäytyi opiskelijoille oman aineen opettajien kanssa tehtävänä yhteistyönä.

YL-01: Tuliks teijän koulunpitokokemuksissa esille, että sielä ois näillä [---] opettajilla ollu aktiivisesti yhteistyötä joidenkin muiden aineiden kanssa? Tai intressiä vetää yhteen jonkun toisen aineen teemoja [oman aineen] opetukseen?

KOO-18: Ei must millään tavalla.

KOO-19: Ei. Ett me saatiin, mitä heillä on ne vuosisuunnitelmat ja he pitää niinku voimakkaasti sitä yhteistyötä keskenänsä, mutta ei niinkään muihin oppiaineisiin.

Joku opiskelija oli myös kokenut ohjaavan opettajan toiminnan ja ohjauksen olevan ristiriidassa koulun opetussuunnitelmassakin korostettavan konstruktivistisen oppimiskäsityksen kanssa.

Opetusharjoittelun sisältö

Opetusharjoittelua koskevan este-teeman neljänneksi pääkategoriaksi muodostui ”Opetusharjoittelun sisältö”. Opetusharjoitteluihin ei sisältynyt osioita, jotka olisi nimetty oppiaine yhteistyöhön. Normaalikouluissa suoritettavan syventävän harjoittelun Koulu yhteisönä -osio kuitenkin tarjosi eri aineiden opettajaopiskelijoiden kohtaamistilanteita. Se kuitenkin toteutettiin eri kouluissa eri tavalla, mistä johtuen oppiaine yhteistyötä ei sisältynyt välttämättä lainkaan kyseiseen harjoitteluun. Yhdessä koulussa siihen kuului enimmäkseen luentoja tai yksittäisiä tapaamisia pienemmissä ryhmissä erilaisista aihepiireistä. Niissä kaikissa osallistuvien opiskelijoiden kokoonpano vaihteli, koska opiskelijat valitsivat jokaisen osallistumiskerran oman kiinnostuksensa ja aikataulunsa mukaan. Tämän opiskelijat kokivat sirpalemaisena, eikä se heidän mielestään ollut omiaan edistämään oppiaine yhteistyötä. He olisivat mieluummin olleet mukana koko harjoittelujakson ajan kestävässä ryhmässä, kuten toisessa koulussa oli. Siellä opiskelijat jakautuivat pienoisopettajahuoneisiin, joissa ohjelma rakentui yleensä mentoriopettajan ja opiskelijoiden yhdessä suunnittelemista aiheista. Tosin joidenkin taito- ja taideaineiden opettajaopiskelijat pääsivät osallistumaan vain muutama tapaamiseen tai tuo osio ei sisältynyt heidän opetusharjoitteluun lainkaan. Tällaisen opettajaopiskelijat kokivat eristävän heidät muiden oppiaineiden opettajaopiskelijajoukosta.

Monen opiskelijan mielestä harjoitustunteja oli niin niukasti, ettei niihin voinut lisätä yhteistyötä muiden oppiaineiden kanssa. Oman aineen opettamisessa tuntui olevan riittävästi urakkaa. Mikäli harjoittelun laajuutta ei muuteta, ei siihen mahdu oppiaine yhteistyötä. Joidenkin opiskelijoiden harjoitteluun oli osunut luonnontieteitä ja matematiikkaa painottava LUMA-viikko, mutta opiskelijat olivat kokeneet siihen osallistumisen ylimääräisenä ja ahdistavana.

Voimavarat

Moni opiskelija koki sekä ajan että henkisten voimavarojen käytön olevan opetusharjoittelussa äärimmillään. Oppiaineysteistyön tekemiseen ei kerta kaikkiaan koettu riittävän enää aikaa ja voimia.

MAO-28: [---] koska tää on oikeesti jo niin täyttävää tää oma aine. Jos tähän vielä lykättäis muita, niin en tiedä, pimahtaisko meistä ainakin 30 prosenttia. Niin ei oikeasti tähän rytäkkään.

Osa opiskelijoista tunsivat omat taidolliset ja tiedolliset voimavaransa puutteellisiksi ja koki, että heille ei ole voimavaroja paneutua vielä muidenkin aineiden kurssisuunnitelmiin, vaikka aikaa olisikin ollut riittävästi. He kokivat, että perusopintojen aikana ei ehdi saada riittävää tietämystä muista oppiaineista eikä esimerkiksi opetusharjoittelussa ole mahdollista perehtyä riittävästi muiden aineiden opetuksen sisältöihin.

Tilat

Tilojen merkitys oppiaineysteistyötä opetusharjoittelussa estävänä tekijänä tuli esille joissakin opiskelijoiden puheenvuoroissa. Kunkin aineen opettajaopiskelijat viettävät suurimman osan harjoittelukoulussaoloajastaan oman oppiaineensa tiloissa. Niinpä muu koulu jää vieraaksi eikä luontevia kontakteja muiden oppiaineiden edustajiin pääse syntymään. Jotkut opettajaopiskelijat kokivat, että opettajaopiskelijoiden pääsy harjoittelukoulun opettajahuoneeseen rajoitettiin.

Työyhteisö

Havainnoidessaan harjoittelukoulua työyhteisönä opiskelijat olivat huomanneet, että oppiaineysteistyö ei erityisemmin näkynyt. Yhteistyö painottui pikemminkin oppilashuollollisiin kysymyksiin.

Muut opettajuusopinnot

Opiskelijat totesivat, että oppiaineysteistyötä oli sivuttu joissakin muissa opinnoissa kuin opetusharjoittelussa. Tarkastelusta puuttui kuitenkin systemaattisuus, eikä se ollut opiskelijoiden mukaan mitenkään syvällistä. Jotkut kaipaivat syvällisyyttä myös oman oppiaineen opintoihin.

Koulun opetussuunnitelma

Opetusharjoittelukoulun opetussuunnitelma oli esitelty vain osalle opiskelijoista. Ne opiskelijat, jotka sen olivat lukeneet, totesivat, että oppiaineysteistyötä ei mainittu mitenkään erikseen koulun opetussuunnitelmassa.

8.1.2 Opettajien ja rehtoreiden näkemyksiä ja kokemuksia

Kysyin ohjaavilta opettajilta haastatteluissa, miten oppiaineysteistyö oli heidän koulussaan toteutunut opetusharjoittelussa. Kaikkien mukana olleiden koulujen opettajat olivat sitä mieltä, että ei kovin hyvin.

OO-14: No, se ei ole toteutunut.

*OO-12: Ei ole. No se on sillä asteella, kun niillä on niitä pedagogisia seminaareja ja tällasia ja sitten, kun he on siellä harjoittelijoin huo-
neessa, niin keskustelevat, edes tutustuvat vähän toisiinsa ja näkevät
sillai. Mutta ei varsinaisissa opetustilanteissa, ei ainakaan meillä oo to-
teutunut millään tavalla.*

Edellinen lainaus ohjaavien opettajien haastattelusta kertoo osuvasti sen, että oppiaineysteistyön toteuttaminen etenkin opetustilanteissa ei toteudu opetusharjoittelussa. Seuraavassa käsittelen, mitä ohjaavat opettajat ja rehtorit pitivät oppiaineysteistyön esteinä opetusharjoittelussa. Samalla tarkastelen, miten heidän näkemyksenä eroavat opettajaopiskelijoiden vastaavista.

Ohjaavien opettajien ja rehtoreiden opetusharjoittelua koskevasta estepuheesta erottui kuusi pääkategoriaa: ”Hallinnolliset tekijät”, ”Opettajaopiskelijaa koskevat tekijät”, ”Opetusharjoittelun sisältö”, ”Voimavarat”, ”Ohjaavaa opettajaa koskevat tekijät” sekä ”Työyhteisö”. Näistä kolme viimeksi mainittua jäi vähille maininnoille. Kuten edellisessä alaluvussa ilmeni, opiskelijoiden puheesta tuli esiin lisäksi kolme muuta pääkategoriaa ”Tilat”, ”Muut opettajuusopinnot” ja ”Koulun opetussuunnitelma” (taulukko 14). Näistä kaksi ensiksi mainittua olivat sellaisia, jotka opiskelijat kokivat omakohtaisesti. Ohjaavat opettajat tai rehtorit eivät olleet tarkastelleet niitä opetusharjoittelun kannalta. Harjoittelukoulun opetussuunnitelmasta ohjaavat opettajat ja rehtorit puhuivat monestikin yleisesti koulutyön yhteydessä, mutta sen merkitystä opetusharjoittelun kannalta he eivät pohtineet lainkaan.

Hallinnolliset tekijät

Pääkategoria ”Hallinnolliset tekijät” rakentui kahdesta alakategoriasta: organisatoriset ja rakenteelliset tekijät. Ensiksi mainittuun alakategoriaan kuuluivat aikataulujen yhteensovittaminen ja opetusharjoittelun järjestelyä koskevat haasteet.

Aikataulujen yhteensovittaminen tuli keskusteluissa eniten esille. Eri aineiden opettajaksi opiskelevien yhteistyötä esti se, että useista eri koulutuksista tulevien opiskelijoiden opetusharjoittelun ajoittaminen samaan aikaan näytti olevan ongelmallista. Sen seurauksena taito- ja taideaineiden opettajaopiskelijat osallistuivat syventävän harjoittelun osana olevaan Koulu yhteisönä -osioon lyhemmän aikaa kuin muiden aineiden opettajaopiskelijat. Näin moniaineisuus ei ohjaavien opettajien mukaan päässyt toteutumaan kunnolla. Normaalkouluissa on lukuvuoden aikana kaksi eri harjoittelua (perus- ja syventävä harjoittelu) ja useimmiten taito- ja taideaineiden opettajaopiskelijat vaihtuvat harjoittelusta toiseen, kun taas muiden aineiden opiskelijat suorittavat yleensä molemmat harjoittelut yhden lukuvuoden aikana. Kenttäkouluissa suoritettavassa soveltavassa harjoittelussa puolestaan ei juurikaan ollut muiden aineiden opetusharjoittelijoita yhtä aikaa. Ohjaavat opettajat toivat esille myös sen, että harjoittelukoulun työrytmin ja opetusharjoittelun ajoituksen yhteensovittaminen on myös sattumasta kiinni. Opettajaopiskelijat tulevat keskelle käynnissä olevaa lukuvuotta, ja heille tulee opetettavaksi jokin tuntipaketti. Ohjaavien opettajien mielestä siihen on vaikea sovittaa yhteistyön tekemistä muiden oppiaineiden kanssa.

Toiseksi opettajaopiskelijoiden aikataulujen yhteensovittamisessa oli haasteita. Harjoitustuntien, ryhmänohjausten ja Koulu yhteisönä -osion aikataulujen yhteensovittaminen tuntui olleen jossain määrin hankalaa. Lisäksi joillakin opiskelijoilla saattoi olla jotain opintoja myös omalla ainelaitoksellaan. Tästä aiheutuvat poissaolot Koulu yhteisönä -ryhmistä haittasivat ohjaavien opettajien mielestä aineiden välistä yhteistyötä.

Opetusharjoittelun organisoinnin ongelmat aiheuttivat oppiaine-yhteistyölle esteitä, jotka johtuivat ohjaavien opettajien mukaan siitä, että opiskelijamäärät normaalikoulun harjoitteluissa olivat suuret. Sen vuoksi Koulu yhteisönä -osio toteutettiin yhdessä harjoittelukoulussa enimmäkseen luentoina, joiden osallistujat vaihtelivat kerrasta toiseen. Tällöin eri aineiden opettajaopiskelijoiden välille ei päässyt muodostumaan pitkäaikaista vuorovaikutussuhdetta, kuten toisessa harjoittelukoulussa. Kenttäkouluihin puolestaan ei ollut sijoitettu eri aineiden opettajaopiskelijoita samaan aikaan, mikä olisi tarjonnut tilaisuuden aineiden väliseen yhteistyöhön.

Rakenteelliset tekijät tulivat ohjaavien opettajien ja rehtoreiden puheessa esille samoin kuin opiskelijoiden kommentteissa. Opetusharjoittelulla on omat reunaehdot. Tutkintovaatimuksissa annetaan tarkat kuorimittavuuslaskelmat, jotka eivät salli joustavuutta. Opintopisteitä ja aikaa on vain rajattu määrä käyt-

tössä. Jos niitä olisi enemmän, voisi esimerkiksi syventävään harjoitteluun sisältyä enemmän Koulu yhteisönä -osiota, josta osa voitaisiin käyttää oppiaineysteistyön toteuttamiseen.

Opettajaopiskelijaa koskevat tekijät

Ohjaavien opettajien ja rehtoreiden puheessa toista pääkategoriaa ”Opettajaopiskelijaa koskevat tekijät” kuvasi neljä alakategoriaa: opettajaopiskelijan valinnat, asenteet ja arvostukset, ennakkoluulot sekä vieraus. Ne poikkesivat opiskelijoiden puhetta kuvaavista alakategorioista siinä, että opiskelijat eivät tuoneet lainkaan esiin valintoja, kuten ohjaavat opettajat. Ohjaavat opettajat totesivat useampaan kertaan, että opiskelijat eivät seuranneet muiden oppiaineiden tunteja, vaikka he tarjosivat siihen tilaisuuksia. Opiskelijat seurasivat niitä usein vain minimin (noin 2 oppituntia). Tai opiskelijat eivät tulleet ohjaavien opettajien kutsusta huolimatta koulun yhteisiin tapahtumiin. Aika monen opiskelijan valintoja saneli palkkatyö.

OO-20: Ja se oli aika yllättävää, mä olisin jotenkin ajatellu että he vaikka kaheks viikoks laittaa työt vähä sivuun että ne keskittyis täysillä siihen harjoitteluun. Ja se mikä mua yllätti myös, että ne lupaa me tullaan, mut sit ei näy, ei kuulu eikä ilmoiteta että ollaan pois.

Myös Koulu yhteisönä -ryhmän tapaamisista oli ollut joka kerta joku pois. Se oli omiaan häiritsemään aitoa yhteistyötä, koska ryhmäytymistä ei päässyt tapahtumaan kunnolla. Opiskelijoiden valinnat heijastivat ohjaavien opettajien mukaan myös asenteita ja arvostuksia. Harvat opiskelijat olivat halukkaita tekemään harjoittelussa muuta kuin minimin, ja siihen ei useinkaan mahdu oppiaineysteistyötä. Kun vaaditut minimitunnit tulivat täyteen, opiskelijat pitivät vapaata. Tämän ohjaavat opettajat tulkitsivat heijastavan opiskelijoiden suhtautumistavan muutosta viimeisten vuosien aikana. Joku opiskelija piti lomaa kesken harjoittelujakson. Jotkut ohjaavat opettajat olivat kokeneet opiskelijoiden ennakkoluulojen kahlinneen heidän ajatteluaan oppiaineysteistyöstä. Opiskelijat esimerkiksi mielsivät jonkin metodin soveltuvan vain tiettyjen aineiden opetukseen. Rehtoreiden puheessa opettajaopiskelijaa koskevana tekijänä tuli esiin ainoastaan vieraus: opiskelijat kokevat itsensä vieraiksi niin koululle kuin muiden oppiaineiden opettajaopiskelijoillekin. Opetusharjoittelut tehdään yleensä useassa eri koulussa, ja uuteen taloon tutustuminen vie oman aikansa. Oppiaineysteistyön tekemistä on vaikea edellyttää uudessa paikassa, jossa ei tunne aluksi juuri ketään.

Opetusharjoittelun sisältö

Ohjaavat opettajat puhuivat opetusharjoittelun sisältökuvauksista, joissa oli oppiaineysteistyön näkökulmasta puutteita. Niissä ei selkeästi osoitettu tunteja oppiaineysteistyöhön. Jokaisella opiskelijalla oli oltava tietty määrä oman aineen harjoitustunteja, jotka työllistivät opiskelijoita melkoisesti. Osa ohjaavista opettajista koki, ettei silloin voinut kehottaa harjoittelijoita enää tekemään yhteistyötä muiden aineiden harjoittelijoiden kanssa. Tämän myötä tuli esille myös systemaattisuuden puute oppiaineysteistyön suhteen. Siihen tuntuivat kannustavan vain jotkut ohjaavat opettajat satunnaisesti. Rehtorit toivat esiin sen, että muiden aineiden seurantaa sisältyi harjoitteluun aiempia vuosia vähemmän.

Voimavarat, ohjaavaa opettajaa koskevat tekijät sekä työyhteisö

Osa ohjaavista opettajista koki, että ei ole aikaa eikä henkilöstöresursseja oppiaineysteistyön suunnittelemiseen ja organisoimiseen osaksi opetusharjoittelua. Kenttäkoulujen ohjaavat opettajat totesivat, että rohkeuden puute saattaa rajoittaa oppiaineysteistyötä: opettaja ei uskalla ehdottaa vanhemmalle kollegalleen opettajaopiskelijan ottamista työpariksi tämän oppitunnille. Jos oppiaineysteistyö ei kuulu harjoittelukoulun toimintakäytänteisiin, ei sitä ole silloin helppoa toteuttaa opetusharjoittelussakaan.

8.2 Oppiaineysteistyön edellytyksiä

Tutkimukseen osallistuneet puhuivat oppiaineysteistyön edellytyksistä selvästi vähemmän kuin esteistä ja mahdollisuuksista. Opetusharjoittelua koskevassa puheessa sen osuus oli kaikkein vähäisin. Seuraavasta taulukosta 15 selviää, millaisista pääkategorioista edellytys-teeman puhe rakentui ja miten ne painottuivat tutkimusaineistossa.

Taulukko 15. Oppiaineysteistyön edellytyksiä opetusharjoittelussa kuvaavien puheenaihejaksojen määrä pääkategorioittain.

Edellytyspuhetta kuvaavat pääkategoriat	Opiskelijat (n=38)	Ohjaavat opettajat (n=20)	Rehtorit (n=5)	Yhteensä (n=63)
Voimavarat	6	3	0	9
Hallinnolliset tekijät	4	5	0	9
Opetusharjoittelun sisältö	2	7	0	9
Ohjaavaa opettajaa koskevat tekijät	4	3	0	7
Opettajaopiskelijaa koskevat tekijät	3	0	1	4
Tilat	1	0	0	1
Työ- ja opiskeluyhteisö	1	0	0	1
Yhteensä	21	18	1	40

Pääkategoriat ovat samat kuin este-teemassa. Edellytyksistä puhuttaessa ei kuitenkaan esiintynyt pääkategorioita ”Muut opettajuusopinnot” ja ”Koulun opetussuunnitelma”.

8.2.1 Opiskelijoiden näkemyksiä ja kokemuksia

Voimavarat

Voimavarat-pääkategoriasa on kaksi alakategoriaa: tiedolliset voimavarat ja aika. Ensiksi mainitun kohdalla opiskelijat pohtivat aiemman koulutustaustan merkitystä. Opiskelijat kokivat, että lähtökohdat harjoitteluun ovat erilaiset niillä, joilla on aiempi koulutus, kuin niillä, jotka ovat juuri päässeet ylioppilaiksi. Tärkeäksi koettiin opintojen aikana hankittavat tiedolliset resurssit, kuten muiden aineiden opetussuunnitelmien tuntemus.

KOO-08: Ehkä se tois vähä semmosta syvyyttä siihen, koska se että, mitkä on biologian opetussuunnitelman tavoitteet, nii voi tuntua, että no mitä yhteistä meillä on bilsan kanssa? Mut sitte, jos sä vertailisit niitä, niin kyllähän sieltä saattais löytyä.

Toisaalta opiskelijat kokivat, että oman oppiaineen hyvä hallinta oli edellytys oppiaineenyhteistyön toteuttamiselle opetusharjoittelussakin. Opiskelijat kaipasivat lisää järjestettyä aikaa oppiaineenyhteistyön suunnittelemiselle ja toteuttamiselle.

Hallinnolliset tekijät

Opiskelijat pohtivat opetusharjoittelun organisointia oppiaineenyhteistyön edellytyksenä. Se edellyttää heidän mukaansa pitkäjänteistä aikataulusuunnittelua. Jo edellisenä lukukautena pitäisi olla mahdollisuus sopia tulevasta yhteistyöstä opetusharjoittelun aikana. Opiskelijoiden näkemyksen mukaan edellytyksenä on, että opettajaopiskelijat voisivat liittyä harjoittelukoulussa jo meneillään tai alka-massa olevaan yhteistyöhankkeeseen. Heidän on hankala rajatussa harjoittelu-ajassa ryhtyä suunnittelemaan ja toteuttamaan aivan omia yhteistyökokeilujaan.

MAO-28: Ja kuten mä sanoin, niin ihan kohtuuton vaatimus on se, että me opiskelijat jouduttais rakentaan se yhteistyö. Se on liian iso vaatimus. Just kaikki nämä aihekokonaisuudet, mitkä liittyy mihinkin vaiheisiin. Se pitää olla se paketti antaa niin, että nyt voisi tehdä näiden ja näiden kanssa yhteistyötä, että nämä sopisivat yhteen meidän aikataulujen kanssa.

Opetusharjoittelun sisältö

Mikäli oppiaineenyhteistyötä halutaan sisällyttää opetusharjoitteluun, tulisi se opiskelijoiden mielestä kuulua kaikille opiskelijoille. Silloin sen tulisi sisältyä ja olla kirjattuna opetusharjoittelun opintojaksokuvausten sisältöihin. Sopiva ajoitus olisi vasta viimeisessä eli syventävässä harjoittelussa, jotta opiskelija pääsisi ensin paremmin sisälle oman oppiaineensa opettamisesta ja sisällöistä.

Ohjaavaa opettajaa koskevat tekijät

Ohjaavaa opettajaa koskevista tekijöistä opiskelijat puhuivat opetusharjoittelua ohjaavan opettajan roolista. He kokivat, että ohjaajan tulisi tarjota opettajaopiskelijalle tilanteita eri oppiaineiden opettajien ja opettajaopiskelijoiden kohtaamiseen. Se edellyttäisi pohjatyötä jo ennen varsinaisen opetusharjoittelujakson alkamista. Muiden aineiden opettajaopiskelijoiden kohtaamiseksi opiskelijat toivoivat ohjaavan opettajan huolehtivan siitä, että harjoitustunnin pitänyt opiskelija saa suoraa palautetta myös muiden aineiden opettajaopiskelijoilta. Myös tässä yhteydessä tulivat esille persoonallisuus ja henkilökohtaiset ominaisuudet. Ohjaavan opettajan avoimuus ja rohkeus uusille kokeiluille nähtiin edellytyksenä oppiaineenyhteistyön tekemiselle.

Opettajaopiskelijaa koskevat tekijät

Opiskelijat toivat esille myös opettajaopiskelijaa koskevia tekijöitä oppiaine-yhteistyön edellytyksinä. Tiedetyt henkilökohtaiset ominaisuudet olivat opettajaopiskelijoiden mielestä tärkeitä. Rohkeus tehdä asioita toisin koettiin edellytyksenä oppiaine-yhteistyölle. Myös opettajaopiskelijan asenne ratkaisee. Oppiaine-yhteistyöhön riittää halua, jos on halukas sitoutumaan opintoihin ja on halukas tekemään paljon töitä.

Tilat

Myös opetusharjoittelussa tilaratkaisujen koettiin vaikuttavan oppiaine-yhteistyöhön. Edellytyksenä on, että opiskelijoille on tarjolla tila, joka mahdollistaa eri aineiden opettajaopiskelijoiden kohtaamisia sekä vapaamuotoisesti että työn merkeissä.

Työ- ja opiskeluyhteisö

Opetusharjoittelussa opiskelijat ovat paitsi osa harjoittelukoulun työyhteisöä myös osa opettajaopiskelijoiden opiskeluyhteisöä. Sekä työ- että opiskeluyhteisöltä edellytettiin kannustavaa ilmapiiriä siten, että on mahdollista kokeilla opetusharjoittelussa erilaisia asioita ilman epäonnistumisen pelkoa.

8.2.2 Opettajien ja rehtoreiden näkemyksiä ja kokemuksia

Samoin kuin opettajaksi opiskelevat, myös ohjaavat opettajat puhuivat oppiaine-yhteistyön edellytyksistä vähemmän kuin oppiaine-yhteistyön esteistä tai mahdollisuuksista. Tämän osallistujaryhmän oppiaine-yhteistyön edellytyksiä opetusharjoittelussa koskevassa puheessa esiintyi neljä samaa pääkategoriaa kuin opettajaopiskelijoiden puheessa.

Voimavarat

Voimavaroina mainittiin sekä aika että henkiset ja tiedolliset voimavarat. Käytössä oleva työskentelytapa, jossa eri oppiaineiden opettajaopiskelijoista muodostetaan pienoisopettajahuoneet, oli ohjaavien opettajien mukaan vaatinut kehittämisaikaa toistakymmentä vuotta. Sitä oli tehty opiskelijoilta saadun palautteen perusteella. Ohjaavat opettajat ajattelivat, että opiskelijoiden tietämystä muista oppiaineista tulisi lisätä jo ennen opetusharjoittelua. Edes läpileikkauksenomainen tutustuminen kaikkien aineiden opetussuunnitelman perusteisiin olisi tarpeen.

Hallinnolliset tekijät

Samoin kuin esteitä pohtiessaan ohjaavat opettajat toivat esiin organisatorisena ja rakenteellisena tekijänä suuren opiskelijamäärän tuomia haasteita opetusharjoittelun järjestämisessä. Osa ohjaavista opettajista ajatteli, että opiskelijoita pitäisi olla pienempi määrä, jotta normaalikouluissa voitaisiin muodostaa koko harjoitteluajan kestäviä moniaineisia ohjattuja ryhmiä. Nämä ryhmät voisivat toteuttaa oppiaineysteistyötä. Toisessa normaalikoulussa pienempää opiskelijamäärää ei kuitenkaan pidetty edellytyksenä, koska siellä toimivat koko lukuvuoden kestävät pienoisopettajahuoneet. Ryhmien muodostaminen tosin kaipasi opettajien mielestä kehittämistä, jotta jokaiseen todella saataisiin useamman aineen opettajaksi opiskelevia. Lisäksi kaikkien aineiden opetusharjoittelut tulisi sijoittaa samaan ajankohtaan.

Opetusharjoittelun sisältö

Ohjaavien opettajien näkemyksen mukaan opetusharjoittelun tulisi sisältää enemmän toisten oppiaineiden seurantaa tai pikemminkin seurantaa, analysointia ja opetukseen osallistumista. Opiskelijoille tulisi laatia oppiaineysteistyöaiheisia tehtäviä, jotka kaikkien opettajaopiskelijoiden tulee tehdä. Opetusharjoitteluun tulisi sisältyä oppiaineysteistyötä, mikä puolestaan edellyttää sitä, että siirretään tunteja muista osioista tähän tarkoitukseen.

Rehtorit mainitsivat yhtenä menetelmällisenä tapana opiskelijoiden osallistamisen. Yksi tapa sen toteuttamiseen on se, että opettajaopiskelijat käyvät itse omia opetustuntejaan koskevat neuvottelut muiden oppiaineiden opettajien kanssa, jos opetuksessa on tarkoitus tehdä yhteistyötä jonkin toisen aineen kanssa. Ohjaavien opettajien mielestä eri aineiden opettajaopiskelijat tulisi saattaa toimimaan työpareina heti harjoittelun alusta lähtien todellisissa tilanteissa eikä vain kuvitteellisena tilanteena keskusteluissa.

Ohjaavaa opettajaa koskevat tekijät

Ohjaavat opettajat miettivät, millaisia ominaisuuksia ohjaajalta edellytetään, jotta oppiaineysteistyötä todella toteutettaisiin. Opiskelijoita tulisi ohjata tekemään oppiaineysteistyötä ja toisaalta myös antaa siitä esimerkkejä omassa opetuksessa. Ohjaavalta opettajalta vaaditaan myös avoimuutta sekä joustavuutta opetussisältöjen valinnassa.

8.3 Oppiaineyhteistyön mahdollisuuksia

Tarkastelen seuraavaksi, millaisia mahdollisuuksia oppiaineyhteistydelle on tutkimukseen osallistuneiden näkemysten mukaan opettajuusopinnoissa ja erityisesti opetusharjoittelussa. Oppiaineyhteistyön mahdollisuuksia -teema jakautui kahteen pääkategoriaan ”Oppiaineyhteistyön edistämiskeinot” ja ”Oppiaineyhteistyön toteuttamistavat”. Eniten mahdollisuuksista puhuttiin pohtimalla erilaisia oppiaineyhteistyön edistämiskeinoja opetusharjoittelussa (taulukko 16).

Taulukko 16. Oppiaineyhteistyön mahdollisuuksia opetusharjoittelussa kuvaavien puheenaihejaksojen määrä pääkategorioittain.

Mahdollisuuspuhetta kuvaavat pääkategoriat	Opiskelijat (n=38)	Ohjaavat opettajat (n=20)	Rehtorit (n=5)	Yhteensä (n=63)
Oppiaineyhteistyön edistämiskeinot	40	34	6	80
Oppiaineyhteistyön toteuttamistavat	19	19	1	39
Yhteensä	59	53	7	119

Ryhmäkeskusteluissa ja haastatteluissa ei tullut lainkaan esille, miksi oppiaineyhteistystä kannattaisi sisällyttää opetusharjoitteluun. Kouluntyön kannalta sitä oli kuitenkin pohdittu (ks. luku 7.3). Sen sisällyttämistä opetusharjoitteluun ja ylipäätään opettajuusopintoihin ei kuitenkaan kyseenalaistettu.

8.3.1 Opiskelijoiden näkemyksiä ja kokemuksia

Oppiaineyhteistyön edistämiskeinot

Pääkategoria ”Oppiaineyhteistyön edistämiskeinot” muodostui neljästä alakategoriasta: opintojen sisällöstä ja organisoinnista, ohjaavan opettajan esimerkistä ja kannustuksesta, muiden aineiden tuntemuksen lisäämisestä sekä eri aineiden opettajaopiskelijoiden kohtaamistilanteista.

Tutkimukseen osallistuneiden opiskelijoiden mukaan opintojen sisältö ja organisointi tarjoaa monia mahdollisuuksia oppiaineyhteistyön edistämiseen opetusharjoittelussa. Opiskelijat ehdottivat opetusharjoittelun sisällön uudistamista siten, että siihen kuuluisi yksi osa, jossa painopiste on oppiaineyhteistyön toteuttamisessa. Parhaimmillaan se toteutuisi siten, että se kytkeytyisi harjoittelukoulun tai kenttäkoulun omaan toimintaan, esimerkiksi painotettavaan aihekokonaisuuteen, kuten ympäristökasvatus. Opiskelijat toivoivat myös kuulevansa esimerkkejä kouluissa toteutetuista onnistuneista yhteistyöhankkeista, joissa on ollut useampia oppiaineita mukana. Opiskelijat totesivat, että opettajaopiskelijat voisivat olla mukana harjoittelukoulun lukuvuosisuunnitelman laatimisessa.

Tämä vaatisi harjoitteluiden organisoinnissa uudenlaista aikatauluttamista, mikä mahdollistasi paremmin pitkäjänteisen oppiaineysteistyön suunnittelun.

Opiskelijat pohtivat, mitä mahdollisuuksia oppiaineysteistyön sisällyttämiselle olisi muissakin opettajuusopinnoissa kuin opetusharjoittelussa. He totesivat, että myönteisen asenteen edistäminen oppiaineysteistyöhön koko aineenopettajakoulutuksessa mahdollistaa uusia kokeiluita. Opiskelijoilla oli muutamia kokemuksia opintojaksoista, jotka olivat suunnattuja useamman aineen opettajaopiskelijoille. Sellaisia olivat esimerkiksi yhteiset didaktiikan luennot kotitalouden ja käsityön opettajaopiskelijoille ja erityispedagogiikan ryhmät, joissa oli mukana useamman aineen opettajaopiskelijoita. Opiskelijat pohtivat, että tällaisia toteutustapoja, eräänlaisia aineiden välisiä yhteistyökylpyjä, voitaisiin käyttää enemmänkin. Ainedidaktinen proseminaarityöskentely voitaisiin toteuttaa moniaineisena.

KOO-18: Ja sitte esimerkiksi joku proseminaarityöskentely, niin oikein hyvin vois. Must ois kiva tehdä vaikk jonkun fysiikan opiskelijan kanssa. Mä joskus luin semmosen fysiikka ja kotitalous -gradun, niin älyttömän mielenkiintonen. Ja se oli suorastaan hauskaa lukea niinku fyysikon näkökulmasta, mitä virheitä meidän oppikirjoissa on. Ja sitten taas fyyssikko voi saada ihan jotain muuta siihen omaansa. Tai biologia tai mikä vaan. Ett' ku täälä voi kokeilla ja muuta niin tää on helpompi sitten, jos on joku kokemus, sitten myöhemmin ammatissakin voi tehdä sitä yhteistyötä ku tietää, mitä se vois olla käytännössä.

Opiskelijat puhuivat ohjaavan opettajan esimerkistä ja kannustuksesta yhtenä oppiaineysteistyön edistämiskeinona opetusharjoittelussa. Jotkut totesivat, että yhteistyö näyttäytyi heille vain oman aineen ohjaavan opettajan välityksellä. Yhteistyötä kannattaisi opiskelijoiden mielestä laajentaa tietoisesti. Yhdessä koulussa esimerkkinä oli terveystiedon opetus, jota kotitalouden ja biologian opettajat toteuttivat yhteistyössä siten, että suunnittelu oli yhteistä, mutta opetus ei kuitenkaan ollut samanaikaisopetusta.

Opiskelijat pitivät muiden aineiden tuntemuksen lisäämistä tärkeänä mahdollisuutena oppiaineysteistyön edistämisessä. Opetusharjoittelussa hyvä keino siihen oli muiden oppiaineiden seuranta, ja pelkkää seurantaa parempana useat opiskelijat pitivät palautekeskusteluihin osallistumista. Palautteen saaminen muiden aineiden opettajaopiskelijoilta ja toisaalta palautteen antaminen jonkin muun aineen opettajaopiskelijan pitämästä tunnista tarjosivat luontevia tilaisuuksia tutustua muihin aineisiin sekä niiden opettajiin ja opiskelijoihin.

KOO-15: Sekin kun kävi kattomassa kaikkia tunteja ja sit siellä oli muita harjottelijoita kattoon samaa tuntia esimerkiksi. Joku terveystieto oli esimerkiksi semmonen, missä oli monta tyyppiä. Siinä tuli jotain vähän yleistä keskusteltua niitten kanssa.

Neljäs alakategoria oli eri aineiden opettajaopiskelijoiden kohtaamistilanteet. Ne voivat olla spontaaneja tai harjoitteluun kuuluvia, järjestettyjä tilanteita. Ohjattu pienoispettajahuone mahdollisti hyvin opiskelijoiden kohtaamisen ja erilaiset keskustelutilanteet pitkäkestoisuutensa vuoksi. Joissakin niistä saattoi ryhmää vetävästä ohjaavasta opettajasta riippuen myös kokeilla oppiaineysteistyötä.

KOO-26: Mun täytyy tosta integraatiosta sanoo, että mul oli tosi hyvä kokemus justinsa, niin siinä Koulu yhteisössä, niissä pienoispettajanhuoneessa, niin me toteutettiin yks integraatio.

T: Aivan, minkälainen, kerroks sä vähän siitä.

KOO-26: Se oli semmonen, meillä oli Intia aiheena ja tota kotitaloudessa vähän, siihen oli varattu oikeen niinku ihan oikeet oppilaat ja aika ja tälle. Siinä oli äidinkielen opettaja tai opetusharjoittelija ja minä ja matematiikan opetusharjoittelija mukana. Ja tosi onnistunut kokemus – ja sillon ku suunniteltiin, niin tota ne tosi hyvin sopi yhteen mun mielestä, että just niinku se matikkakin oli.

Oppiaineysteistyön toteuttamistapoja

Ryhmäkeskusteluissa opiskelijat pohtivat myös oppiaineysteistyön toteuttamistapoja opetusharjoittelussa. Tämä pääkategoria muodostui neljästä alakategoriasta: oppiaineiden integroinnista omassa opetuksessa, opetustuokion tai -kokonaisuuden suunnittelusta ja toteutuksesta, erilaisista työtavoista ja pedagogisista ratkaisuista sekä ainedidaktisesta tutkimuksesta. Ensimmäinen alakategoria on sisällytetty tähän samoin perustein kuin se oli myös tarkasteltaessa oppiaineysteistyön mahdollisuuksia koulutyössä (luku 7.3).

Opiskelijat kertoivat toteuttamistavoista, joita he olivat kokeilleet opetusharjoittelussa. Tyypillisin tapa toteuttaa oppiaineiden välistä integrointia oli tehdä se omassa opetuksessa. Opiskelijoiden mukaan kahden aineen opettajaksi opiskeleminen mahdollistaa luontevia integroimistilanteita omassa opetuksessa. Toisaalta se ei kuitenkaan ole edellytys, vaan aiheen mukaan yhteyksiä voi löytää oman kokemuksen perusteella tai hakemalla tietoa erilaisista lähteistä. Opiskelijat toivat useaan otteeseen esille opetustuokion tai -kokonaisuuden suunnittelun ja toteutuksen mahdollisuuden moniaineisessa ryhmässä. Osa opiskelijoista olikin päässyt mukaan suunnittelemaan, mutta käytännön toteuttamista kaivattiin.

KOO-07: Mä kävin kans tuommosessa mentorointiryhmässä yhdessä, tai aina siis eri mentorointiryhmässä, niin yhdessä sattuu olla just integraatio aiheena ja me suunniteltiin kans. Siinä oli kaks eri tehtävää, kaks eri ryhmää, jotka suunnitteli. Toiset koko lukuvuodeksi semmosen integraatioprojektin siihen kouluun ja toiset, mitähän me suunniteltiin, yksi kurssi eri oppiaineitten välille. Niin sit se opettaja vaan sano ku me käytiin niitä läpi tai se mentori, että hyvä että teiltä tuli hyviä ideoita.

Toisessa normaalikoulussa opiskelijat eivät kuitenkaan olleet päässeet edes suunnittelemaan oppiaineysteistyötä ja kokivat, että yhteistyön visioiminenkin oli hankalaa, kun ei ollut saanut käytännön kokemusta asiasta.

MAO-29: Mut ehkä jos meillä ois jotain konkreettisia kokemuksia, että meillä ois ollut jotain yhteistyötä, niin meillä tulisi enemmän niitä ideoita ja mielipiteitä. Mutta kun tää on nyt tämmöstä jossittelua kaikki, mitä me kuvitellaan.

Kuten koulutyöstä puhuttaessa tulivat erilaiset työtavat ja pedagogiset ratkaisut esille myös opetusharjoittelun yhteydessä. Tosin opetusharjoittelussa ne olivat näyttäytyneet opiskelijoille hyvin niukasti. Esille tuntui tulleen ainoastaan koko koulun yhteinen teemapäivä ja projektityöskentely, jossa yhdistyi useamman oppiaineen sisältöjä.

Viimeinen alakategoria ainedidaktinen tutkimus esiintyi muutamien opettajaopiskelijoiden puheessa. Opetusharjoitteluun kytketty proseminaarityö tarjosi hyvän tavan päästä toteuttamaan oppiaineysteistyötä harjoittelukoulussa tai ainakin kurkistamaan toiseen oppiaineeseen soveltavan harjoittelun yhteydessä toteutetun aineistonkeruun kautta.

8.3.2 Opettajien ja rehtoreiden näkemyksiä ja kokemuksia

Samoin kuin opiskelijoiden, myös ohjaavien opettajien ja rehtoreiden opetusharjoittelua ja muita opettajuusopintoja koskeva mahdollisuuspuhe jakautui kahden pääkategoriaan ”Oppiaineysteistyön edistämiskeinoihin” ja ”Oppiaineysteistyön toteuttamistapoihin”. Kysymystä, miksi oppiaineysteistyötä pitäisi tai kannattaisi sisältyä opettajuusopintoihin, ei pohdittu.

Oppiaineysteistyön edistämiskeinot

Ensimmäinen pääkategoria koostui viidestä alakategoriasta: eri aineiden opettajaopiskelijoiden kohtaamistilanteista, muiden aineiden tuntemuksen lisäämisestä, opetusharjoittelun sisällöstä ja organisoinnista sekä opettajaopiskelijoiden esimerkistä. Ohjaavat opettajat puhuivat opetusharjoitteluun kuuluvista järjestetyistä opettajaopiskelijoiden kohtaamistilanteista useammin kuin opiskelijat. Mahdollisuutena tuotiin esille lähinnä Koulu yhteisönä -osio, jonka opiskelijatkin mainitsivat. Ohjaavat opettajat ja rehtorit kuitenkin pohtivat sen merkitystä laajemmin ja toivat esille, että siihen kuuluvien mentoriryhmien (pienoisopettajanhuoneet) tavoitteena oli oivaltaa idea yhteisestä opettajuudesta. Yhtenä tehtävänä niissä oli seurata samaa opetusryhmää mahdollisimman monen eri aineen tunnilla, minkä jälkeen havainnoista keskusteltiin yhdessä mentoriryhmässä. Yksi mentoriryhmä toimi virtuaalisesti. Siinä keskusteltiin ja ratkottiin konkreettisia kouluelämän tapauksia sekaryhmissä.

Ohjaavat opettajat ja rehtorit toivat esille muiden aineiden tuntemuksen lisäämisen aivan kuten opiskelijatkin. Ohjaavat opettajat tosin näkivät muiden aineiden harjoitustuntien seuraamisen tarjoavan siihen vielä monipuolisemmat mahdollisuudet, nimittäin tuntien seuraamisen ja palautteen antamisen lisäksi tuntien pitämiseen tai ainakin niiden suunnitteluun osallistumisen.

OO-05: [---] osallistutaan, nii-ii, joo, että sitä vois vaihtaa sitä termiäkin, niin, sitä vois jotenkin muuttaakkin. Ja sitä vois jopa ajatella semmostakin mahdollisuutta, että osallistuis jopa sen tunnin suunnitteluunkin joissain määrin, että ois mukana kun siitä tunnista etukäteen keskustellaan ja siihen ohjaustilanteeseen ja sitten, ettei vaan tuu kuuntele sinne ja heittelee sitten jotakin.

Opetusharjoittelun sisältöä ja organisointia pohtiessaan ohjaavat opettajat toivat esille syventävään harjoitteluun kuuluvan Koulu yhteisönä -osion erilaisen toteutuksen kahdessa normaalikoulussa. Yhteydenpito normaalikoulujen välillä oli lisääntynyt vuosien myötä. Koulu yhteisönä -osion yhteinen suunnittelu nähtiin mahdollisuutena kehittää sitä myös oppiaineysteistyön näkökulmasta. Opiskelijat olivat ehdottaneet koulujen kahden erilaisen toteutustavan yhdistelmää, jotta olisi mahdollisuus kuunnella huippuasiantuntijoita, mutta toisaalta olla mukana pidempikestoisessa moniaineisessa pienryhmätyöskentelyssä.

Ohjaavat opettajat ideoivat, että jokaiselle opettajaopiskelijalle tulisi kuulua osallistuminen johonkin yhteistyöprojektiin. Se voitaisiin toteuttaa Koulu yhteisönä -osion mentoriryhmissä, ja tuntiresurssit siihen voitaisiin siirtää esimerkiksi ryhmänohjauksista, opetuksen seurannasta tai harjoitustunneista. Ryhmänohjauksiin voisi puolestaan sisällyttää aiheeksi oppiaineysteistyön ja kokonaisval-

taisen oppimisen. Kaiken kaikkiaan yliopiston harjoittelukoulujärjestelmä mahdollistaa myös oppiaineysteistyön toteuttamisen opetusharjoittelun aikana, koska samassa koulussa on useimpien aineiden opettajaopiskelijoita suorittamassa opetusharjoitteluaan samaan aikaan.

RE-02: Toisaalta just tää meidän koulun luonne, ett kun me ollaan harjoittelukoulu, niin se antais valtavaa hyvät mahdollisuudet tehdä niinku harjoittelijoittenkin yhteistyötä.

Kuten todettiin, opettajaopiskelijat näkivät ohjaavan opettajan esimerkin yhtenä oppiaineysteistyön edistämiskeinona opetusharjoittelussa. Ohjaavat opettajat puolestaan pohtivat opettajaopiskelijoiden esimerkin merkitystä. Opiskelijoilla on uudenlaisia aineyhdistelmiä, esimerkiksi biologia ja ruotsi tai biologia ja kotitalous tai matematiikka ja biologia. Ne tuovat luontevia yhteistyömahdollisuuksia aineiden välille. Opettajaopiskelijoiden tekemä oppiaineysteistyö olisi omiaan kannustamaan kokeneempiakin opettajia sellaiseen.

Oppiaineysteistyön toteuttamistavat

Toinen pääkategoria ”Oppiaineysteistyön toteuttamistavat” muodostui samoista neljästä alakategoriasta kuin opiskelijoilla: oppiaineiden integroinnista omassa opetuksessa, opetustuokion tai -kokonaisuuden suunnittelusta ja toteutuksesta, erilaisista työtavoista ja pedagogisista ratkaisuista sekä ainedidaktisesta tutkimuksesta. Lisäksi ohjaavien opettajien puheesta nousi viides alakategoria: verkkotyöskentely. Neljä ensimmäistä kategoriaa sisälsivät aivan samoja asioita kuin opiskelijoidenkin. Ohjaavat opettajat tosin pohtivat hieman monipuolisemmin opetustuokion tai -kokonaisuuden suunnittelua ja toivat esille, että pienoisopettajanhuoneissa kannattaa suunnitteluvaiheessa tutustua ensin johonkin itselle vieraamman oppiaineen opetussuunnitelmaan ja pohtia, miksi se on hyvä oppiaine ja mitä tärkeitä osa-alueita siinä on. Sitten mietitään, mihin oppiaineeseen sitä voisi integroida ja miten. Suorat neuvottelut oppitunneilla samanaikaisopettajana toimivan erityisopettajan kanssa tunnin pedagogisista ratkaisuista nähtiin valmennuksena opettajien väliseen yhteistyöhön. Pedagogisten ratkaisujen yhteydessä tulivat lisäksi esille yhteistyö koulun ulkopuolisten tahojen kanssa. Tällaisia ovat esimerkiksi museot. Koulusta ulos -ratkaisuja pohdittiin kuitenkin lähinnä ideatasolla tapahtuvana harjoitteluna.

Muutamat ohjaavat opettajat toivat esille verkkotyöskentelyn oppiaineysteistyön toteuttamisen apuna. Verkko mahdollistaa paremman tiedonsaannin esimerkiksi tuomalla muiden harjoittelijoiden harjoitustuntien aiheet ja opetusmenetelmät muidenkin opettajaopiskelijoiden käyttöön.

OO-11: Siellä on kalenteri, sinne pystyis jokainen helposti lisäämään omat harjoittelutuntinsa, laittamaan sinne, mikä se aihe on, mitä metodia käyttää milläkin tunnilla, jolloin se palvelisi niitä harjoittelijoita. Ne voisi sieltä käydä kotonaan katsomassa, että tolla on nuo harjoitustunnit esimerkiksi tänään, käynpäs katsomassa ton, koska tota menetelmää mä en ole nähnyt. Eli se näkisi sen koko suunnitelman sieltä ja kaikki ne tiedot, mitä harjoittelijoille pitää saada nopeesti. Niin sen voisi laittaa sinne.

Verkkopohjainen työskentely mahdollistaisi myös opiskelijoiden yhteissuunnittelun tilanteissa, joissa on vaikea muuten löytää yhteistä suunnitteluaikaa.

8.4 Yhteenveto oppiaineysteistyöstä opetusharjoittelussa

Tutkimuksen osallistujat pohtivat monia mahdollisuuksia oppiaineysteistyön edistämiseksi ja toteuttamiseksi opetusharjoittelussa. Sen tarkoitusta ja päämäärää opetusharjoittelun kontekstissa ei kuitenkaan pohdittu lainkaan. Toisaalta sen sisällyttämistä opettajuusopintoihin ei myöskään kyseenalaistettu. Tulosten mukaan oppiaineysteistyölle opetusharjoittelussa on monia esteitä ja sen toteuttaminen on varsin vähäistä. Se saattaa olla esillä keskustelun ja suunnittelun tasolla, mutta suunnittelu ei juurikaan kohdistu todellisiin käytännössä toteutettaviin tilanteisiin. Opettajaopiskelijoiden näkemysten mukaan oppiaineysteistyö toteutuisi parhaiten siten, että se kytkeytyisi harjoittelukoulun omaan toimintaan. Tätä tukee Ojasen (2006) toteamus yksilöiden sosiaalistumisesta yhteisön ja kulttuurin jäseniksi, kun he oppivat. Koulukulttuuri puolestaan voi olla muodoltaan individualistinen tai yhteisöllinen (Hargreaves, 1994; Hargreaves & Fullan 2012). Jos harjoittelukoulussa vallitsee professionaalisen oppimisyhteisön kulttuuri, jossa tehdään oppiaineysteistyötä, voi se toteutua opetusharjoittelusakin.

Keskeisimpinä oppiaineysteistyön esteinä opetusharjoittelussa ovat hallinnolliset tekijät, opettajaopiskelijaa ja ohjaavaa opettajaa koskevat tekijät, opetusharjoittelun sisältö sekä voimavarat. Ne ilmenivät tutkimuksessa myös edellytys -teeman puheessa, joten tiivistän seuraavassa rinnakkain tutkimuksessa esiintyneitä esteitä ja edellytyksiä. Tuon esille myös tutkimuksen osallistujaryhmien näkemysten ja kokemusten mahdollisia eroja.

Erilaiset hallinnolliset tekijät rajoittavat sekä opettajaopiskelijoiden että ohjaavien opettajien ja rehtoreiden näkemysten mukaan oppiaineysteistyötä. Normaalkouluissa suuri opettajaopiskelijoiden määrä tuo haasteita opetusharjoittelun organisointiin. Opetusharjoitteluiden eriaikaisuus estää opettajaopiskelijoiden kohtaamisia. Taito- ja taideaineiden opettajuusopintojen rakenne poikkeaa

muiden aineiden opettajuusopinnoista. Edellä mainituissa aineissa opetusharjoittelut sijoittuvat usealle eri vuodelle, kun taas muissa aineissa opetusharjoittelut sijoittuvat usein yhteen lukuvuoteen (ks. luku 5.2). Tämän eroavuuden juuret pohjautuvat taito- ja taideaineiden opettajankoulutuksen alkuaikaan Suomessa, jolloin näissä aineissa oli oma erillinen opettajantutkinto (Vuoden 1973 opettajankoulutustoimikunnan mietintö, 1975).

Opiskelijat kokivat, että eri oppiaineissa harjoitustuntien aiheet saatiin niin eri aikaan, ettei ollut mahdollista ideoida yhteisiä opetusaihioita muiden aineiden opettajaopiskelijoiden kanssa. Ohjaavien opettajien mukaan harjoittelukoulun työrytmin ja opetusharjoittelun yhteensovittaminen on myös sattumasta kiinni, koska opiskelijat tulevat keskelle käynnissä olevaa lukuvuotta. Siihen on hankalaa sovittaa yhteistyötä muiden oppiaineiden kanssa. Opettajaopiskelijoiden mukaan ennakointi ja pitkäjänteisyys ovatkin tarpeen: yhteys harjoittelukouluun jo harjoittelua edeltävänä lukukautena ja osallistuminen lukuvuosisuunnitteluun edesauttaisivat oppiaineyhteistyön toteutumista opetusharjoittelussa. Tällöin opetusharjoittelua voitaisiin suunnata siten, että siinä kehitellään jotain uutta, joka tuottaa molemmille toimintajärjestelmille (opettajankoulutus ja harjoittelukoulu) etua (ks. Tuomi-Gröhn, 2001; Tuomi-Gröhn & Engeström, 2003).

Rakenteellisenä esteenä oppiaineyhteistyölle on opiskelijoiden näkemysten mukaan opetusharjoittelun tiiviys ja lyhyt kesto. Myös ohjaavat opettajat ja rehtorit huomauttivat, että opintopistemäärä rajoittaa. Oman oppiaineen opetus tunteja on oltava tietty määrä, eikä oppiaineyhteistyötä mahdu harjoitteluun. Lisäksi opiskelijat toivat esille sen, että harjoittelukoulun kurssimuotoisuus ja jaksojärjestelmä haittaavat spontaania eri aineiden opettajaopiskelijoiden oppiaineyhteistyötä opetusharjoittelussa.

Molempien osallistujaryhmien mukaan monet oppiaineyhteistyötä rajoittavat tekijät ovat opettajaopiskelijaa koskevia. Opiskelijoiden ja ohjaavien opettajien näkemyksissä oli kuitenkin eroja sen suhteen, millaisia rajoittavat tekijät ovat. Osa opiskelijoista suhtautui ylipäättään yhteistyöhön negatiivisesti. He ajattelivat, että opettajan on pärjättävä työelämässkin yksin, joten yksintyöskentelystä tulee harjoitella myös opetusharjoittelussa. Ohjaavien opettajien näkemyksissä heijastui erilainen näkökulma: opettajaopiskelijoiden asenteissa ja arvostuksissa oli havaittavissa muutos. Moni teki harjoittelussa vain sen, mikä on minimivaatimus, ja silloin siihen ei mahdu oppiaineyhteistyötä. Tämä näkyi opiskelijoiden valinnoissa esimerkiksi harjoitteluun panostetun ajan ja ansiotyössä-käynnin välillä. Taustalla voi olla myös opiskelumotiivien erilaisuus. Rautiaisen (2008a) tutkimuksessa se näkyi jännitteinä eri aineiden opettajaksi opiskelevien koulutukseen kuuluvassa ryhmätoiminnassa. Opiskelumotiiveista on kysymys myös tämän tutkimuksen opiskelijoiden näkemyksissä: jos on halukas panostamaan opintoihinsa ja valmis tekemään töitä, on myös halua oppiaineyhteistyöhön. Lisäksi oppiaineyhteistyö edellyttää tietynlaisia henkilökohtaisia ominaisuuksia, kuten rohkeutta kokeilla ja tehdä asioita toisin.

Opiskelijoiden mukaan yksinäisyyden ja eristyneisyyden tunne samoin kuin epävarmuus omasta pätevyydestä voivat estää oppiaineysteistyötä. Vastaavanlaisia pelon ja epävarmuuden kokemuksia ilmeni Rautiaisen (2008a) tutkimuksessa, kun aineenopettajaopiskelijoista muodostettiin sekaryhmiä opettajuusopintojen aikana. Kontaktin ottaminen toisiin opettajaopiskelijoihin saattaa jollekin olla yllättävän suuri haaste. Rehtorit toivat esille opettajaopiskelijoiden viereyden tunteen. On vaikeaa edellyttää oppiaineysteistyön tekemistä uudessa paikassa, jossa ei tunne aluksi juuri ketään.

Kolmas huomattava oppiaineysteistyön esteenä esiin tullut pääkategoria on ”Ohjaavaa opettajaa koskevat tekijät”. Opiskelijoiden mukaan liian kontrolloiva ja joustamaton ohjaus estää oppiaineysteistyötä. Jos ohjaava opettaja ei tue aktiivisesti oppiaineysteistyön tekemiseen, ei opettajaopiskelija tee sitä. Ohjaavan opettajan toiminta omassa työssään näkyy opiskelijoiden mukaan myös opetusharjoittelussa. Tässä asiassa ohjaavien opettajien näkemykset olivat samanlaisia. Jos opettajat eivät tee oppiaineiden välistä yhteistyötä, eivät sitä tee opiskelijatkaan. Ohjaavien opettajien välinen yhteistyö näyttäytyi tutkimukseen osallistuneille opettajaopiskelijoille lähinnä saman aineryhmän sisäisenä yhteistyönä. Myös tässä yhteydessä persoonallisuuden ja henkilökohtaisten ominaisuuksien merkitys nousi esille.

Opetusharjoittelun sisältö erosi jonkin verran eri oppiaineissa. Joissakin taitoja taideaineissa Koulu yhteisönä -osio sisältyi harjoitteluun vain osittain tai ei lainkaan. Tuohon osioon sisältyi tai voisi sisältyä oppiaineysteistyötä, koska siinä eri aineiden opettajat kohtaavat toisensa. Oppiaineysteistyön kannalta opiskelijat kaipaavat sen toteuttamiseen läpi harjoittelun toimivia ryhmiä. Opiskelijat kokivat, että oman aineen opettamiseen varatut tunnit tarvitaan kaikki siihen eikä oppiaineysteistyöhön jää aikaa, ellei harjoittelujen laajuutta muuteta. Myös ohjaavat opettajat toivat esille saman asian. Lisäksi sekä he että opiskelijat totesivat, että oppiaineysteistyön tulisi olla selkeästi mainittuna opetusharjoittelujen sisältökuvauksissa ja sille tulee varata tuntiresursseja. Nyt oppiaineysteistyö ei sisälly kaikille, vaan se on yksittäisten ohjaavien opettajien innostuksen varassa. Näin on siitä huolimatta, että kaikkia Helsingin yliopiston opettajankoulutusohjelmia koskevassa Praktikumi-käsikirjassa kannustetaan ottamaan huomioon yhteistyö eri oppiaineiden kanssa opetusta suunniteltaessa (Syrjäläinen & al., 2005).

Ohjaavat opettajat peräänkuuluttivat enemmän muiden oppiaineiden opetuksen seurantaa ja analysointia ja sen kehittämistä siten, että opettajaopiskelijat osallistuvat opetukseen pelkän seurannan sijaan. Yksi mahdollisuus on eri aineiden opettajaopiskelijoiden toimiminen työpareina todellisissa opetustilanteissa. Oppiaineysteistyö opetusharjoittelussa on myös voimavarakysymys: tarvitaan aikaa ja osaamista. Opiskelijoiden mukaan sen toteuttaminen sopii parhaiten syventävään harjoitteluun, jolloin oman aineen hallinta on ehtinyt karttua

pidemmälle. Myös Cantell (2016) tuo esille oman oppiaineen riittävän käsitteellisen hallinnan tarpeellisuuden silloin, kun toteutetaan ilmiölähtöistä opiskelua tai teemaopiskelua. Muita nykyopettajan osaamisvaatimuksia ovat muun muassa kyky yhteistyöhön kollegojen kanssa sekä ohjaamistaidot (Cantell, 2016).

Niemen (2011, 53–56) tutkimuksessa sekä aineen- että luokanopettajaopiskelijat olivat arvioineet saaneensa heikot valmiudet yhteistyöhön, kun heiltä kysyttiin peruskoulutuksessa saamistaan valmiuksista opettajan tehtävään. Niin Niemen (2011) kuin tämän tutkimuksen tulokset antavat aiheetta opettajuusopintojen sisältöjen kriittiseen tarkasteluun, etenkin opetussuunnitelman perusteiden muutoksen näkökulmasta. Oppiaineyhteistyöhön veloitetaan uusimmissa perusopetuksen perusteissa (POPS 2014). Yhteisopettamiseen on kehoitettu jo peruskoulun alkuajoista lähtien, jolloin tosin käytettiin termiä opettajaryhmäopetus (KM I, 1970). Opettajankoulutuksen tehtävä opetusharjoitteluihin on kouluttaa tulevia opettajia joustaviksi ja herättää heissä kehitymisprosessi, joka jatkuu koulutuksen jälkeenkin (Hargreaves, 2003).

9 Tulosten tarkastelua

Olen edellä kuvannut tutkimuksessani esille nousseita oppiaineysteistyön esteitä, edellytyksiä ja mahdollisuuksia. Tarkastelen seuraavassa tutkimuksen tuloksia neljän vastinparin⁹ kautta: 1) yksilökeskeinen vs. yhteisöllinen toimintakulttuuri, 2) pysyvyys vs. muutos, 3) oppiainejakoinen vs. integratiivinen työskentely, 4) pakko vs. oma kiinnostus oppiaineysteistyöhön. Tarkastelen näitä vastinpareja sekä opetusharjoittelun että koulun kontekstissa. Näiden vastakohtaisuuksien kautta tuon esille tekijöitä, joiden vuoksi oppiaineysteistyön toteuttaminen on haasteellista ja koetaan vähäiseksi.

Yksilökeskeinen vs. yhteisöllinen toimintakulttuuri

Koulun toimintakulttuuri on keskeinen tarkastelun kohde oppiaineysteistyön näkökulmasta. Tutkimukseni opetusharjoittelua koskevat tulokset osoittavat, että ellei oppiaineysteistyö toteudu ohjaavien opettajien opetuksessa eikä muutenkaan opetusharjoittelukoulun toimintakulttuurissa, eivät opettajaopiskelijatkaan pääse sitä harjoittelemaan – korkeintaan suunnittelemaan ilman käytännön toteuttamista. Oppiaineysteistyön sisältyminen opetusharjoitteluun on lähinnä yksittäisten opettajien varassa. Koulutyön kontekstissa esille nousi yksilökeskeisyys. Vahvat persoonat hallitsevat työyhteisössä, jossa yksilökeskeisyys on vallalla. Mikäli opettajilla on paljon näkemyseroja, on yhteistyön tekeminen vaikeaa. Toisen yläpuolelle asettuminen, ”minä tiedän enemmän” -asenne aiheuttaa kiistoja (Johnson, 1990 s. 168). Perinteisesti opettajan työn luonteeseen on kuulunut yksityisyys ja yksinäisyys (Jackson, 1990; Lortie 2002; Salo, 2002). Tämä heijastuu tässäkin tutkimuksessa joidenkin opiskelijoiden näkemyksissä: työelämässä on pärjättävä yksin, joten opetusharjoittelunkin tulee olla yksin opettamista.

Yksilökeskeinen toimintakulttuuri on seurausta siitä, että koulutyö on organisoitu luokkahuonepohjaisesti ja ainejakoisesti. Koulutyö perustuu pikemminkin opettajien erityisyyteen (aineenopettaja oman aineensa asiantuntijana) kuin keskinäiseen yhteenkuuluvuuteen ja yhteistyöhön. (Hargreaves, 1993, s. 233; Sääntti, 2008, s. 13–14.) Tällaisen organisointitavan taustalla on ajatus siitä, että opetusta järjestetään mahdollisimman tehokkaasti mahdollisimman monelle (Sääntti, 2008). Hargreaves ja Fullan (2012) käyttävät termiä yksilökeskeinen opettajakulttuuri (*individualistic teacher culture*). Siinä opettajan työ suuntautuu lä-

⁹ Aikaisemmassa kasvatusalan tutkimuksessa vastaavanlaisia jaotteluita ovat tehneet esimerkiksi Sahlberg (1996), Salminen (2012) ja Sääntti (2008).

hinnä oman opetuksen suunnitteluun, kehittämiseen ja toteuttamiseen. Kollegojen kanssa voidaan vaihtaa ideoita ja materiaaleja ja keskustella oppilaista, mutta varsinaista yhteistyötä ei tehdä. (Hargreaves & Fullan, 2012, s. 106–110.) Tässä tutkimuksessa ohjaavien opettajien toiminta näyttäytyi osalle opiskelijoista tämäntyyppisesti. Jos opettajat tekivät yhteistyötä, se rajoittui lähinnä kanssa käymiseen oman aineen kollegojen kanssa.

Yksilökeskeisyys nähdään ensisijaisesti puutteena tai ongelmana, ei vahvuutena tai mahdollisuutena (Hargreaves, 1993, s. 233). Yksilökeskeisyys voi ilmetä epäonnistumisen pelkona ja epävarmuutena, kuten tässä tutkimuksessa tuli esille, sekä ohjaavien opettajien ja rehtoreiden että opiskelijoiden näkemyksissä (vrt. Rautiainen, 2008a). Oppiaineiyhteistyön esteenä on myös epävarmuus omasta pätevyydestä. Isoherrasen (2012, s. 68–69) tutkimuksessa yksintyöskentelyn perinteet olivat toisinaan niin vahvat, että kyselyn ja neuvottelun työtoverin kanssa voitiin ajatella osoittavan osaamattomuutta. Hakkarainen ja Paavola (2006, s. 264) pohtivat myös sitä, että pelko oman osaamisen hyväksikäytöstä, ideoiden varastamisesta tai väärinkäytöstä voivat luoda esteitä yhteistyölle. Oman anteliaisuuden vastineeksi tuntuu kohtuulliselta odottaa saavansa tarvittaessa itsekin tukea, tietoa ja taitoja (Hakkarainen & Paavola, 2006; Koivunen, 2005).

On kuitenkin tärkeää erottaa yksilökeskeisyydestä yksilöllisyys (*individuality*), joka ilmenee luovuutena, itsenäisyytenä ja vapautena esittää kriittisiä kannanottoja (Hargreaves, 1993, s. 243). Tämän tutkimuksen tulosten mukaan henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten kokeilunhalu ja rohkeus ottaa riskejä, edistävät oppiaineiyhteistyön toteuttamismahdollisuuksia. Tällainen on mahdollista oppivassa yhteisössä, jossa sallitaan erimielisyydet ja väittely (Hargreaves 2003). Virheet ja epäonnistumiset uskalletaan tuoda esille. Oppivassa yhteisössä kiinnitetään huomiota paitsi oppilaiden myös opettajien omiin oppimisprosesseihin (Hargreaves & Shirley, 2009; Huffman & al., 2016).

Tässä tutkimuksessa yhdeksi oppiaineiyhteistyön tärkeimmäksi motivaattoriksi opettajan kannalta osoittautui kollegoilta oppiminen ja ammatillinen kehittyminen. Oppiaineiyhteistyössä on kysymys jaetusta oppimisesta ja osaamisesta. Siinä toimintaan osallistuvat luovat yhdessä uutta tietoa ja ratkaisuja erilaisista näkökulmista (Salomon, 1993; Tuomi-Gröhn, 2009). Oppiva yhteisö mahdollistuu yhteisöllisessä toimintakulttuurissa. Edistyneimmillään oppiaineiyhteistyössä on kysymys kollektiivisesta asiantuntijuudesta (Hakkarainen, Lallimo & Toikka, 2012), mikä näyttää tulosten valossa olevan vielä ideaali monessa harjoittelukoulussa. Mikäli kollektiivisuuteen päästään, se ei mitätöi yksilöllisyyden merkitystä vaan välillä jopa edellyttää sitä (Parviainen, 2006a).

Tässä tutkimuksessa toimintakulttuurin yhteisöllisyys ilmeni yhtenä oppiaineiyhteistyön edellytyksenä. Tutkimukseen osallistujien näkemysten mukaan opettajien kiinnostus tutkittuun tietoon ja sen jakamiseen kollegoiden kanssa luo

kuin itsestään hyvät edellytykset oppiaineysteistyölle. Yhteisöllinen toimintakulttuuri rakentuu avoimesta ja kannustavasta ilmapiiristä. Siihen tarvitaan johdon tukea ja työntekijöiden aktiivista osallistumista ja kaikenlaisen osaamisen käyttöön ottamista. Kyse on pitkälti työyhteisön ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta. (Helakorpi, 2001; Johnson, 1990.) Toisaalta taas oppiaineintegraatio toimii välineenä koulun yhteisöllisyyden kehittämiseen, kuten Rautiaisen (2008a) tutkimuksessa tuli esiin aineenopettajaopiskelijoiden käsityksissä. Tutkimustulosten perusteella oppiaineysteistyöllä on merkitystä koko kouluyhteisölle. Parhaimmillaan se edistää sekä oppilaiden että opettajien oppimista. Voidaan kuitenkin pohtia, miksi oppiaineysteistyön merkitystä ja tarkoitusta ei pohdita opetusharjoittelun kontekstissa. Jos yhtenä opettajan työn keskeisimmistä taidoista pidetään yhteistyötaitoja, miksi opetusharjoittelu edelleenkin painottuu yksin pidettävien oppituntien pitämiseen?

Pysyvyys vs. muutos

Pysyvyys–muutos-akselilla tutkimustulokset erosivat jonkin verran koulutyön ja opetusharjoittelun osalta. Koulutyön yhteydessä painottuivat erilaiset hallinnolliset ja voimavaroja koskevat tekijät. Opetusharjoittelun yhteydessä nousivat esille harjoittelun sisällölliset, mutta myös harjoittelun järjestämistä koskevat kysymykset.

Tulokset osoittavat, että monet oppiaineysteistyötä estävät tekijät kulmineoivat jollain tavalla aikaan. Opettajan työajasta kuluu aiempaa enemmän oppilaiden ja huoltajien elämän moninaisuudesta aiheutuviin tehtäviin tai erilaisiin hankkeisiin osallistumiseen. Kiire ja tehostamispaineet ovat lisääntyneet (ks. Aaltola, 2002; Kiviniemi, 2000; Sääntti, 2010). Nämä ovat heijastumaa laajemmista yhteiskunnallista muutoksista (Jordman & al., 2015; Derwin, Paavola & Talib, 2013; Välijärvi, 2016). Opettajan työajan ja palkanmaksun määrittely ovat silti pysyneet pääosin samoina vuosikymmenestä toiseen. Keskeisin määrittäjä on opetusvelvollisuus, joka vaihtelee oppiaineen mukaan. Jotta oppiaineysteistyötä tehtäisiin, tarvitaan asennemuutosta – myös siihen, mitä tulevat opettajat katsovat kuuluvan opettajan työhön. Tässä tutkimuksessa tuli esille se, että oppiaineysteistyötä ei välttämättä mielletä opettajan työhön kuuluvaksi. Se nähdään vapaaehtoistyönä, jonakin ylimääräisenä. Valtakunnallisen Verme-hankkeen tulosten mukaan kokonaistyöaika vastaisi paremmin nykyopettajan työnkuvaa, johon sisältyy paljon muutakin kuin opetustyötä (Heikkinen, Jokinen & Tynjälä, 2010). Yhteissuunnittelu vie enemmän aikaa kuin yksin tekeminen, joten opettajat kokevat työajan riittämättömäksi. Opettajan voimavarat eivät välttämättä riitä oppiaineysteistyöhön nykyisillä työaikajärjestelyillä, jos opettajan työtä kuormittavat jo monet muut asiat. Opettajien ja rehtoreiden väsymisestä on ollut huolestuttavia signaaleja (esim. Pietiläinen, 2010; Sääntti, 2010).

Työelämän muutossuunta on yksilöllisestä osaamisesta kohti kollektiivista asiantuntijuutta (Hakkarainen, Lallimo & Toikka, 2012). Tulosten valossa opetus on kuitenkin edelleen useimmiten yksin opettamista. Joitakin kokemuksia yhteisopettamisesta oli, mutta ne olivat lähinnä aineenopettajan ja erityisopettajan yhteisopettamisesta eivätkä varsinaisesti koskeneet oppiaineysteistyötä. Yksittäiset kokemukset kahden eri oppiaineen yhteistyöstä samalla kurssilla ovat jääneet kokeiluiksi, joita ei haluta toistaa, koska yhdessä opettamisesta maksettiin vain puolet verrattuna siihen, että kurssin olisi opettanut yksin. Palkkauskysymysten lisäksi myös muut käytännölliset seikat, kuten työjärjestykset tai oppiainajaot, saattavat vaikeuttaa muutoksia opettajien näkökulmasta oleellisesti (Dalin, Rolff & Kleekamp, 1993; Louis, 2004). Tutkimuksessa tuli esille myös se, että koulun johto voi taitavalla työjärjestyksen laatimisella mahdollistaa kahden tai useamman oppiaineen samanaikaisen yhteistyön. Työjärjestyksen laatiminen vaatii kuitenkin paljon työtä ja pitkäjänteistä suunnittelua ja myös opettajien aloitteellisuutta.

Rehtorin rooli koulun muutosprosesseissa on keskeinen, ja hänen tukeaan kaivataan. Tässä tutkimuksessa ohjaavat opettajat toivat esille, että jos oppiaineysteistyötä halutaan edistää, tulisi sen olla koko koulun yhteinen kehittämiskohde. Kehittämiskohde, jota koulun johto tukee ja ohjaa. Leon ja Wickenbergin (2013) tutkimustulosten mukaan tällaisessa muutosprosessissa rehtorin tulee vaikuttaa rakenteellisiin tekijöihin laatimalla työjärjestykset ja koulutyön aika-aulut oppiaineiden välistä yhteistyötä edistäviksi ja tukemalla opettajien organisoitumista monialaisiksi tiimeiksi. Samantyyppiset asiat tulivat esille myös Johnsonin (1990) tutkimuksessa jo yli kaksikymmentä vuotta sitten. Tässä tutkimuksessa rehtorit toivat esille, että asennemuutos kohti oppiaineysteistyötä vie aikaa ja avointa keskustelua kouluarjessa. Sama tuli esille myös yhtenäisen peruskoulun muutosprosessia koskeneessa tutkimuksessa (Soini, Pyhälto, Pietarinen & Huusko, 2009): tarvitaan jäsentämisen vaihe, johon kuuluu yhteinen merkitysneuvottelu. Pohditaan yhdessä, mitä muutos tarkoittaa meillä, mitä se tarkoittaa sinulle ja mitä se tarkoittaa minulle (Soini & al., 2009, s. 40). Johdon ja henkilökunnan yhteisen linjan löytäminen muutosprosessin alkuvaiheessa on äärimmäisen tärkeää (Sahlstedt, 2015, s. 125).

Suomessa aineenopettajan koulutukseen on kuulunut opetusharjoittelua jo koulutuksen alkamisesta saakka (ks. Luku 5.1). Tässä tutkimuksessa ilmeni, että harjoitteluun kuuluva muiden oppiaineiden opetuksen seuranta on vuosien myötä vähentynyt. Sitä kuitenkin ehdotettiin lisättävän ja kehitettävän oppiaineysteistyön suuntaan: eri aineiden opettajaopiskelijat voisivat toimia työpareina ja pelkän toisen aineen opetuksen seurannan sijasta osallistua myös opetukseen.

Oppiainejakoinen vs. integratiivinen työskentely

Opetussuunnitelman perusteet määrittävät koulutyötä ja vaikuttavat siten opettajankoulutukseen ja siihen sisältyvään opetusharjoitteluun. Suomessa opetussuunnitelma on ollut oppiainejakoinen jo kansa- ja oppikoulun syntyajoista lähtien (Malinen, 1992). Peruskouluun siirryttäessä ainejakoinen opetussuunnitelma säilyi vahvana yläasteella, jossa oppikoulun aineenopettajajärjestelmä jatkui (KM II, 1970). Opetussuunnitelman perusteiden kehittämistyössä on käyty rajankäyntiä oppiainejakoisuuden ja oppiaineiden integraation välillä (Vitikka, 2009). Vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteiden mukaan laajaan ajattelun ja toiminnan viitekehykseen pyrittiin tietojen ja taitojen rakennusprosessin avulla. Taustalla olivat konstruktivistinen ja sosiokulttuurinen oppimiskäsitys. Aihekokonaisuuksia korostettiin ja niiden avulla pyrittiin edistämään opetuksen eheyttämistä (ks. taulukko 1, luku 2.2.).

Tulosten perusteella aihekokonaisuuksien toteuttamiseen ei kuitenkaan paneuduttu ainakaan oppiaineysteistyön kannalta. Niitä oli toteutettu lähinnä vain omassa opetuksessa, luontevasti, lähes tiedostamatta. Vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteiden koettiin lisänneen oppiaineissa opetettavia sisältöjä niin paljon, ettei oppiaineysteistyöhön jäänyt tilaa. Aihekokonaisuuksien toteuttamisesta ei ollut muodostunut koko kouluyhteisön asiaa, vaan niiden toteuttaminen oli yksittäisten opettajien varassa. Samansuuntaisia tuloksia oli saatu perusopetuksen opetussuunnitelmajärjestelmän toimivuutta koskevassa arvioinnissa. Sen mukaan opettajat olivat pitäneet aihekokonaisuuksia tärkeinä, mutta kokeneet ne kuitenkin irrallisiksi (Sulonen & al., 2010). Valtakunnallisessa seuranta-arvioinnissa (Niemi, 2012a) ilmeni, että aihekokonaisuudet olivat muuttaneet koulun toimintaa noin puolessa arvioinnissa mukana olleista kouluista.

Vaikka usean oppiaineen yhteistyönä toteutettavat valinnaiskurssit olivat mahdollisia (POPS 2004), ei tämän tutkimuksen kouluissa ollut niitä enää, kuten oli ollut edellisten perusteiden aikaan. Syyksi osallistujat arvelivat valinnaisaineiden tuntimäärän vähenemistä valtakunnallisessa tuntijakopäätöksessä. Joissakin kouluissa koko valinnainen tuntimäärä oli päätetty käyttää ainoastaan taito- ja taideaineisiin. Tämä koettiin puutteena.

Oppiainejakoisuus on pääasiallinen työskentelyn perusta sekä koulussa että opetusharjoittelussa. Se kumpuaa opetussuunnitelmatraditiosta. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan integratiivinen työskentelytapa toteutuu perusopetuksen vuosiluokilla 7–9 joko omassa opetuksessa, kahden oppiaineen yhteistyönä tai moniaineisena yhteistyönä. Ensimmäisessä tapauksessa opettaja ei tee yhteistyötä toisen aineen opettajan kanssa, kuten kahdessa jälkimmäisessä. Niissä kyse on yhteisopetuksesta, jota voidaan toisinaan toteuttaa samanaikaisopetuksena. Tämän tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että yhteisopettaminen on harvinaista. Opiskelijat olivat kokeneet sitä opetusharjoittelussa joko hyvin vähän erityisopettajan ollessa samanaikaisopettajana tai ei lainkaan. Saloviidan ja

Takalan (2010) tutkimuksen tulosten mukaan yhteisopettamista tapahtuu pääsääntöisesti niin, että toinen opettajista on erityisopettaja. Kahden tai useamman aineenopettajan välillä se on harvinaisempaa (Saloviita & Takala, 2010; Pulkkinen & Rytivaara, 2015).

Tilas suunnittelu on perinteisesti perustunut oppiaineisiin. Yhdessä tämän tutkimuksen harjoittelukoulussa oli vastikään tehty remontti. Opettajille oli suunniteltu työtiloja, jotka olivat aineryhmäkohtaisia. Ne koettiin hyödyllisiksi, koska niissä saattoi tehdä töitä eri tavalla kuin kaikille opettajille yhteisessä opettajainhuoneessa. Tämän todettiin kuitenkin muuttaneen tilannetta aiempaan verrattuna niin, että eri aineiden opettajat tapasivat toisiaan entistä vähemmän. Tyypillinen tapa organisoida opettajien työtä ovat aineryhmät (vrt. Johnson, 1990). Tilojen suunnittelulla voidaan kuitenkin mahdollistaa oppiaine yhteistyötä, kuten Rajakallion (2011) tutkimuksessa kävi ilmi. Tilasuunnittelulla voi vaikuttaa myös koulun yhteisöllisyyteen. Yhteisöllisessä toimintakulttuurissa pyritään löytämään sellaisia ratkaisuja, jotka tukevat yhteistoimintaa. Se puolestaan voi tukea integratiivista työskentelyä koulun arjessa. Edellytyksenä kuitenkin on, että eri aineiden opettajien kasvokkaiset kohtaamiset ovat mahdollisia kiireiseksikin koetussa koulutyössä. Tässä tutkimuksessa opiskelijat visioivat tulevaisuuden koulua, jossa oppiaine yhteistyö toimii yhtenä tilasuunnittelun lähtökohtana. Paitsi opettajien työtiloilla myös opetustilojen suunnittelulla ja sijoittelulla on merkitystä oppiaine yhteistyön kannalta (Malin 2011; Malin & Palojoki, 2015; Piispanen, 2008).

Opetusharjoittelu on organisoitu siten, että suurin osa työskentelystä tapahtuu oman oppiaineen opetuksen parissa. Tulokset osoittavat, että opettajaopiskelijat kokevat oman oppiaineen sisällön hallinnan tärkeämmäksi kuin oppiaine yhteistyön tekemisen. Ensin on hallittava oman aineen opetettava asia, jotta siihen voi peilata muiden oppiaineiden sisältöjä. Sisällön hallinta onkin tärkeä opettajan ammattitaidon kannalta (Engeström, 2007, ss. 14–16). Opiskelijat pitivät silti oppiaine yhteistyötä tärkeänä. Heidän näkemyksensä näyttävät olevan yhteneväisiä Collanuksen (2009, s. 2) kanssa: uusien eri oppiaineita nivovien kokonaisuuksien rakentamisessa on ymmärrettävä kunkin oppiaineen erityinen identiteetti. Oppiainejakoisen ja integratiivisen työskentelyn välille on tarpeen löytää tasapaino.

Kun toista oppiainetta ei tunne tarpeeksi tai ei löydy yhteistä kieltä toisen aineen opettajan tai opettajaopiskelijan välille, saattaa taustalla olla se, että eri alojen kulttuurit ovat kaukana toisistaan. On vaikeaa ymmärtää toisen ajatuksia tai käyttämiä käsitteitä (Isoherranen, 2012, s. 69; Parviainen, 2006b, s. 169). Tässä tutkimuksessa opetusharjoittelussa toimineet opettajaopiskelijoiden pienoisopettajahuoneet näyttivät tarjoavan potentiaalisen työkalun toisen oppiaineen sisäisen kielen avaamiseen ja ymmärtämiseen. Toinen potentiaalinen, vielä kuitenkin hyödyntämätön, oppiaine yhteistyötä opetusharjoittelussa edistävä

työkalu vaikutti olevan verkkotyöskentely. Se mahdollistaisi paremman tiedonsaannin, koska opiskelijat voivat esimerkiksi nähdä, millaisia opetusaiheita muilla opiskelijoilla on eri oppiaineissa. Hakkarainen, Lallimo ja Toikka (2012, s. 254) ovat tutkimuksissaan havainneet, että erilaisilla tietoartefakteilla, kuten tieto- ja viestintätekniikalla, muistioilla tai kirjoilla, on keskeinen merkitys tiedonvälittämisessä kollektiivisessa asiantuntijuudessa. Ideoita voi jakaa ja kehittää digitaalisesti, ja hyvin onnistuessaan yhteisesti prosessoitavat artefaktit toimivat raja-kohteina mahdollistaen eri oppiaineiden ja osaamisalueiden välisen keskustelun oppiaineysteistyön tavoitteista, ongelmista ja ratkaisumahdollisuuksista. Raja-kohteen (*boundary object*) käsite on peräisin Starilta ja Griesemeriltä (1989, s. 37). He analysoivat luonnonhistoriallisessa museossa tehtävää tutkimustyötä, jossa erilaisia näkökantoja ja erilaisia sosiaalisia maailmoja edustavat osapuolet tekivät yhteistyötä.

Pakko vs. oma kiinnostus

Opettajien yhteistyötä ja tiimityöskentelyä koskevissa tutkimuksissa (esim. Kärkkäinen, 1999; Kärkkäinen, 2000; Willman, 2001) on havaittu, että ulkoinen pakko tai koulun johdon taholta velvoitettu yhteistyö ei innoita opettajia. Järjestetty yhteistoiminta voi jossain määrin ohjata kohti yhteistyötä ja yhteisöllisyyttä etenkin uudistuksen käynnistymisvaiheessa (Hargreaves, 1994; Hargreaves & Fullan, 2012; Rajakaltio, 2011). Pakotettu yhteistyö voi kuitenkin pahimmillaan turhauttaa opettajia ja lopettaa jo aiemmat spontaanit yhteistyökuviot (Rajakaltio, 2011). Tässäkin tutkimuksessa nousi esiin, että oppiaineysteistyö ei onnistu pakottamalla. Tarvitaan opettajien omaa kiinnostusta. Opettajat pitävät tärkeänä sitä, että yhteistyökumppanin ajatukset ovat samansuuntaisia ja että hänen kanssaan tulee hyvin toimeen (vrt. Johnson, 1990).

Oppiaineysteistyön tekemisen edellytyksinä näyttää olevan samoja tekijöitä kuin kollektiivista asiantuntijuutta koskevissa tutkimuksissa. Parviaisen (2006a, s. 181) ja Isoherrasen (2012, s. 152) mukaan kollektiivinen asiantuntijuus edellyttää sitä, että yksilöllä on halua jakaa omaa tietoaan, esittää oma mielipide ymmärrettävästi ja perustellusti sekä kuunnella toisten käsityksiä. Lisäksi luottamus on ansaittava oman kompetenssin kautta. Janhonen (2015, s. 22) lisää tähän vielä avoimuuden, halun osallistua ja oppia yhdessä sekä kyvyn johtaa itseään yhdessä sovittujen sääntöjen mukaisesti.

Edellä tekemäni oppiaineysteistyön tarkastelu neljän vastinparin kautta osoittaa, että kyse ei ole yksiselitteisestä joko–tai-asetelmasta. Oppiaineysteistyön toteuttamisessa on monia haasteita, joista monet kulkevat koulun ja opettajan-koulutuksen muuttumisen ja kehittymisen ajan virrassa.

10 Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset seikat

Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa taustalla ovat tutkijan omat taustasitoumukset, teoreettiset ja metodiset valinnat sekä tutkimuksen konkreettista tekemistä koskevat valinnat (Hirsjärvi, Remes, & Sajavaara, 2007, s. 127). Tutkimuksen luotettavuudella tarkoitetaan tutkimustulosten ja tutkittavien todellisuuden mahdollisimman hyvää vastaavuutta (Lincoln & Guba, 1985; Miles & Huberman, 1994; Tynjälä, 1991). Laadullisen tutkimuksen tekemisessä vaikuttavat inhimilliset tekijät, ja se on sen vahvuus mutta myös sen heikkous. Sen vuoksi tutkimusprosessin raportointi tulee tehdä niin kattavasti ja todenmukaisesti kuin mahdollista. (Patton, 2002b, s. 276.) Tulosten luotettavuuden ja oikeellisuuden arvioimiseksi olen pyrkinyt raportoimaan tutkimuksen tekemisen vaiheet, aineiston keruun ja analyysin niin tarkasti, että lukija saa mahdollisimman yksityiselitteen käsityksen menettelytavoistani. Olen myös pyrkinyt tunnistamaan tutkimusprosessin kuluessa ilmenneet puutteet.

Tutkimusaineiston riittävyys ja relevanssi

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa tarkastellaan tutkimusaineiston asiaankuuluvuutta ja riittävyyttä (Morse, Barret, Mayan, Olson & Spiers, 2002, s. 18). Tutkimusaineiston riittävyyttä pohdittaessa voidaan kysyä, onko tapaustutkimus hyvä tutkimusstrategia tutkimuksen kohteena olevan ilmiön tutkimiseen (Yin 1994, ss. 4–11). Koska oppiaineyhteistyöstä etenkin opetusharjoittelun kontekstissa on niukasti empiiristä tutkimusta, puoltaa yhden tapauksen tapaustutkimus paikkaansa (vrt. Eriksson & Koistinen, 2005, s. 5). Tässä tutkimuksessa oppiaineyhteistyötä tarkastellaan yhden aineenopettajan koulutuksen näkökulmasta, koska tarkoitus oli paneutua oppiaineyhteistyöhön siten, että mukana on opetusharjoittelun ohjaukseen luonnollisesti kuuluvia tilanteita. Tällä pyrin siihen, että tutkittavilla olisi mahdollisimman hyvin muistissa opetusharjoittelukokemus ja heidän näkemyksensä heijastaisivat todellista tilannetta. Hankin kolmen tyyppistä aineistoa: tutkijan ehdotuksesta toteutettuja haastatteluja ja ryhmäkeskusteluita sekä palaverikeskusteluja, jotka olivat aitoja lukuvuoteen kuuluvia tilanteita, ja osallistuin niihin tutkijana. Vuorovaikutustilanteessa on mahdollista varmistaa, miten tutkija ja tutkimukseen osallistujat ymmärtävät toisiaan esittämällä tarkentavia kysymyksiä.

Tapaustutkimuksissa on tyypillistä, että tutkija ei tiedä etukäteen tarkalleen, mistä tapauksessa on kysymys. Vasta tutkimusprosessin edetessä selviää vähitellen, mitkä asiat ovat merkityksellisiä. (Laine, Bamberg & Jokinen, 2007.) Tässä tutkimuksessa keräsin aineistoa enemmän kuin käytin varsinaisessa analyysissä. Keräämäni soveltavan harjoittelun portfolioit jäivät pois varsinaisesta analyysistä,

koska oppiaineysteistyötä sivuttiin niissä vain niukasti. Samoin kolmantena aineistonkeruuvuotena tehdyt opiskelijoiden haastattelut rajasin pois, koska niistä ei alustavan analyysin perusteella näyttänyt tulevan enää tutkimusongelmien kannalta uutta aineista. Tutkimushenkilöinä oli opettajaksi opiskelevia, ohjaavia opettajia sekä rehtoreita. Ne kaikki ovat oleellisia ryhmiä opetusharjoittelun kannalta. Opettajaopiskelijat edustivat kahta eri opintojen vaihetta. Ohjaavia opettajia oli sekä yliopiston harjoittelukouluista että kenttäkouluista. Näin mukaan tuli erilaisia näkökulmia. Puutteena on se, että mukana olleet rehtorit edustavat ainoastaan yliopiston harjoittelukouluja eikä mukana ollut kenttäkoulujen rehtoreita. Aineiston keruun alkuvaiheessa keskityin opiskelijoihin ja ohjaaviin opettajiin kenttäkouluissa. Rehtorien haastattelut tulivat mukaan vasta toisessa vaiheessa, kun yliopiston harjoittelukouluissa suoritettava syventävä harjoittelu oli osoittautunut oppiaineysteistyön kannalta tarkoituksenmukaisimmaksi tarkastelun kohteeksi. Siinä vaiheessa palaaminen edellisenä vuotena mukana olleisiin kenttäkouluihin ei tullut mieleeni. Nyt tekisin kuitenkin toisin, jotta saisin mukaan myös kenttäkoulujen rehtoreiden näkökulman.

Yhdessä harjoittelukoulussa toteutettiin tutkimusprosessin kuluessa koko koulua koskeva aihekokonaisuusiltapäivä, johon osallistuivat kaikki koulun oppilaat, opettajat ja opettajaksiopiskelevat. Osallistuin siihen tutkijana ja havainnoin toimintaa yhdessä ryhmässä. En kuitenkaan ottanut mukaan tuota havainnointiaineistoa, koska koin sen olevan vain pieni otos koulun toiminnasta. Keskeisenä tavoitteenani oli tuoda opetusharjoittelun osallisten ääni kuuluviin, ja siksi keskityin heidän näkemyksiinsä ja kokemuksiinsa.

Koska tutkin oppiaineysteistyötä opetusharjoittelussa, tutkimuksessa oli mukana muidenkin oppiaineiden kuin kotitalouden aineenopettajaksi opiskelevia. Varsinaisessa analyysivaiheessa mukana oli kolmen eri aineen opettajaksi opiskelevia. Heistä muutamat opiskelivat sivuaineena myös toista oppiainetta. Kun nekin lasketaan mukaan, osallistui tähän tutkimukseen yhteensä viiden oppiaineen opettajaopiskelijoina. Lisäksi yksi opiskeli luokanopettajan monialaisia opintoja. Rajoitettua oppiaineiden edustusta voi pitää puutteena. Kyse on kuitenkin tapaustutkimuksesta, jossa tutkin oppiaineysteistyötä yhden aineen opettajakoulutuksen näkökulmasta. Tutkimukseen tulivat muista aineista mukaan ne, jotka olivat aineiston keruuvaiheessa kotitalouden potentiaalisia yhteistyökumppaneita. Tutkimusprosessin aikana haastattelin myös muutamien muiden aineiden opettajiksi opiskelevia. Rajasin ne kuitenkin alustavan analyysin perusteella pois, koska niissä toistuivat samantyyppiset asiat kuin jo aiemmin kerätyssä aineistossa eivätkä tutkimukseni fokuksessa olleet erilaiset oppiaineidentiteetit tai erot eri oppiaineiden opettajaopiskelijoiden näkemyksissä. Sen sijaan tutkimuksessa tarkasteltiin opetusharjoittelun osallisten – opettajaopiskelijoiden sekä ohjaavien opettajien ja rehtoreiden – näkemyksiä. Näiden eri osallistujaryhmien

ryhmä- ja palaverikeskustelut ja haastattelut täydensivät toisiaan antaen monipuolisemman kuvan tapauksesta verrattuna siihen, että kaikki aineisto olisi koskenut vain yhtä osallistujaryhmää.

Analyysin uskottavuus

Olen tavoitellut uskottavuutta järjestelmällisyydellä ja tutkimusprosessin avoimella kuvauksella. Analyysin uskottavuuden osoittamiseksi olen käyttänyt raportissa suoria lainauksia tutkimukseen osallistujien keskusteluista ja tutkimushaastatteluista.

Jotkut tutkijat käyttävät laadullisen tutkimuksen analyysin apuna tietokoneavusteisia ohjelmia. Itse kuitenkin päädyin siihen, että käsittelin ja järjestin aineistoani Word-tekstinkäsittelyohjelman ja Excel-taulukkolaskentaohjelman toimintojen avulla. Tein myös taulukoita, joissa luotettavuuden lisäämiseksi osoitin teemojen ja kategorioiden määrällisiä jakautumia. Tällä pyrin paremmin hallitsemaan kokonaisuutta ja selkeyttämään raportointia. Käytin määriä myös estääkseni itseäni harhautumasta tekemään johtopäätöksiä pelkän oman intuitioni varassa (Miles & Huberman, 1994, ss. 253–254). Se, miten paljon tutkimukseen osallistujat puhuivat eri teemoista, osoittaa sitä, miten paljon he niitä pohtivat.

Tutkimusprosessi on ollut pitkä. Aineistonkeruun jälkeen tehdyistä ensimmäisistä alustavista huomioista kului kolme vuotta ennen kuin ryhdyin tekemään tarkempaa analyysia. Tuossa vaiheessa palasin takaisin alkuperäistallenteisiin ja tarkistin sekä ulkopuolisen litteroijan että itseni tekemät litteraatit. Luotettavuuden lisäämiseksi kävin läpi kaikki litteraatit ja samalla lisäsin puheenvuoroihin puhujien koodit. Aineiston analyysi täsmentyi tässä vaiheessa etenemään tutkimuskysymysten mukaisesti. Muodostin aineistoa tiivistämällä oppiaineysteistyön esteitä, edellytyksiä ja mahdollisuuksia kuvaavia käsitteitä, joita tarkastelin teoriaosassa esitellyn historiallisen analyysin valossa sekä oppimisen sosiaalista luonnetta ja siirtovaikutusta kuvaavien käsitteiden pohjalta. Peilasin tuloksia myös aikaisempiin tutkimuksiin. Lisäksi olen keskustellut muun tiedeyhteisön kanssa seminaareissa ja konferensseissa ja saanut palautetta tutkimustani ohjanneilta professoreilta analyysiprosessin eri vaiheissa.

Selvä puute on se, että tutkimusprosessi venyi pitkäksi. Se on katkennut useaan otteeseen työtilanteideni mukaan: olen hoitanut kotitalouspedagogiikan yliopiston lehtorin virkaa Helsingin yliopistossa sekä ollut kotitalouden lehtorina ja apulaisrehtorina helsinkiläisessä peruskoulussa. Näissäkin tehtävissä olen kuitenkin pitänyt tutkimuksen mielessäni ja ollut käytännön työssä pohtimassa oppiaineysteistyötä opetusharjoittelun näkökulmasta. Molemmista tehtävistä olen ohjannut kotitalouden opetusharjoittelua ja seurannut tai toteuttanut oppiaineysteistyötä opetusharjoittelussa sekä yliopiston että kenttäkoulun näkökulmasta.

Pyrin kuitenkin hyödyntämään ajan kulumista. Olin saanut etäisyyttä tutkimukseeni, ja kun palasin aktiiviseen tutkimuksen tekemiseen syyslukukaudella 2017, tarkastelin tekemääni aineiston analyysia ja tutkimustuloksia kriittisesti. Palautin tutkimuksen tekemisen vaiheita mieleeni lukemalla tutkimuspäiväkirjaa, kuuntelemalla tutkimustallenteita ja käymällä läpi litteraatteja. Samalla tarkensin ja täydensin kirjoittamiani tutkimustuloksia.

Arvioin opetusharjoittelua koskevien tulosten uskottavuutta tässä tutkimuksessa kommunikatiivisen validiteetin kautta (Kvale & Brinkman, 2009, s. 253–256). Keskustelin tuloksista kotitalouden opintosuunnan nykyisen didaktiikan yliopistonlehtorin kanssa keväällä 2018. Hän on opettanut kotitalouspedagogiikan opintoja ja ohjannut opetusharjoitteluita usean vuoden ajan, joten hänellä on kompetenssia arvioida tutkimustulosten uskottavuutta. Kysyin hänen arvioitaan tulosten uskottavuudesta ja siitä, mikä tuloksissa herättää lisäkysymyksiä tai vaikuttaa epäuskottavalta. Haastattelujen ja ryhmäkeskusteluiden oikeellisuuden varmistamisessa oli myös kyse kommunikatiivisesta validiteetista. Haastattelujen aikana tarkistin kysymyksillä, että olin ymmärtänyt asian samoin kuin haastateltava oli tarkoittanut. Palautepalavereissa osallistujat tuottivat yhdessä keskustellen näkemyksiä, jotka olivat tutkimuksen kannalta relevantteja. Myös niiden aikana saatoin esittää tarkentavia kysymyksiä. (Ks. luku 6.4.)

Pohdinnassa käsittelen opetusharjoittelun nykytilannetta. Se perustuu edellä mainittuun keskusteluun keväällä 2018. Peilaan saatuja tuloksia myös uusimpiin opetussuunnitelman perusteisiin. Tuo tarkastelu osoittaa tutkimukseni ydinkysymysten olevan edelleen ajankohtaisia, vaikka aikaa tutkimusaineiston keräämisestä onkin jo kulunut.

Tulosten siirrettävyys

Tutkijan on pohdittava, millainen tieto tutkittavasta ilmiöstä on merkittävää tai millainen kuvaus tai teoria antaa siitä monipuolisen kuvan. Merkittävyyttä voidaan arvioida esimerkiksi pohtimalla, missä määrin tutkimuksessa esitetty väite laajentaa tai täydentää jo olemassa olevaa tutkimustietoa. (Rolin, 2002, s. 93.)

Oppiaineiden välinen integrointi on ollut esillä opetussuunnitelmien perusteissa jo peruskoulun alkuajoista lähtien. Kokonaisopetusta käytettiin jo aivan kansakoulun ensimmäisissä virallisissa opetussuunnitelma-asiakirjoissa. Tässä tutkimuksessa olen tarkastellut oppiaineiden välisen integraation esillä oloa ja sen muuttumista nykyiseen opettajien ja muidenkin koulun toiminnassa mukana olevien toteuttamaksi oppiaineysteistyöksi. Tutkimuskysymykseni kohdistuivat sen toteuttamisen esteisiin, edellytyksiin ja mahdollisuuksiin opetusharjoittelukontekstissa. Tällaista tutkittua tietoa ei ole juurikaan ollut toistaiseksi saatavilla. Keskustelua niistä toki on käyty, mutta se on perustunut lähinnä kokemukseen,

eikä tutkittuun tietoon. Tutkimukseni tulokset voivat toimia aineenopettajakoulutuksen yhden osa-alueen kehittämisen yhtenä lähtökohtana.

Tutkimus olisi tuottanut monipuolisempaa tietoa, jos ilmiötä olisi tutkinut useampi tutkija ja siihen olisi liitetty myös kvantitatiivista tiedonkeruuta, esimerkiksi niin, että olisi tutkittu harjoittelukoulujen ohjaavien opettajien käsityksiä ja kokemuksia oppiaineysteistyöstä ja vertailtu mahdollisia eroja eri aineiden opettajien välillä. Kuitenkin nyt toteutetussa tutkimuksessa hankittu tieto antaa hyvän lähtökohdan aineenopettajaksi opiskelevien opetusharjoittelun kehittämisessä. Tämä tutkimus on soveltavaa tutkimusta, koska tutkimuksen lähtökohtana on ollut kehittämispyrkimys. Käytännön tarpeet on otettu huomioon jo tutkimusta suunniteltaessa. En kuitenkaan anna suoranaisia suosituksia. Tulokset antavat yhden näkökulman, jota voidaan käyttää opettajankoulutuksen ja koulujen kehittämistyössä pitäen kuitenkin mielessä, että muutokset syntyvät hitaasti ja näkyvät vasta useiden vuosien kuluttua.

Tutkijan position arviointia

Pyrin tiedostamaan oman subjektiivisuuteni tuomalla esiin ne minuudet, jotka tutkimussuhteeni on tuottanut. Suoranta (2008, s. 56) on todennut, että ehkä hieman paradoksaalisestikin vain subjektiivisuuden tiedostamisen kautta on tutkimuksessa mahdollista olla objektiivinen. Kaikessa tutkimuksessa tutkijan itse-tutkistelu, itsensä tunteminen ja reflektiivisyys ovat välttämättömiä (Suoranta, 2008, s. 34). Tutkijan tulee koko tutkimusprosessin aikana olla tietoinen omasta roolistaan ja sen vaikutuksesta tutkimukseen (Scott & Usher, 1996).

Kiinnostukseni oppiaineiden väliseen integrointiin heräsi toimiessani opettajana Alppilan yläasteen koulussa. Koulussa vallitsi tutkimusmyönteinen ja kriittistä ajattelua korostava henki. Ennen tämän tutkimuksen aloittamista olin ollut tutkijana kotitalousopettajan koulutuksessa ja näin ollen tunsin sen opetusharjoittelukäytänteitä. Aloittaessani tätä tutkimusta olin kahdessa erilaisessa roolissa. Ennen ensimmäistä aineistonkeruuvaihetta olin mukana soveltavan harjoittelun ryhmäopetusosiossa kouluttajana, kun verkkotyökalu otettiin käyttöön. Pääasiallinen roolini oli kuitenkin tutkijan rooli sekä osallistuessani soveltavan harjoittelun palautekeskusteluihin että ennen sitä joihinkin ainedidaktisen prosessin kokoontumisiin. Kouluttajan roolissa pääsin tutustumaan tutkimuksessa mukana oleviin opiskelijoihin jo ennen varsinaista tutkimusaineiston keräämistä. Se lienee edistänyt tutkimusaineiston keräämisessä käytettyjen palautekeskustelujen avointa ja välitöntä tunnelmaa, minkä voi olettaa lisänneen luottamuksellisen ilmapiirin syntymistä. Tutkijan roolissani pyrin olemaan mahdollisimman neutraali ja tein joitakin tarkentavia kysymyksiä palautekeskusteluissa, jotka didaktiikan lehtori veti. Hänen ja muun kotitalousopettajakoulutuksen henkilökunnan kanssa olin tehnyt yhteistyötä jo esitutkimushankkeessa (Pöntinen

2003; Pöntinen & Palojoki 2005). Sen myötä oli virinnyt kiinnostus oppiaineysteistyöhön ja olimme todenneet, että sen toteuttamisessa opettajuusopinnoissa olisi kehitettävää. Aineiston keruuvaiheessa otin enemmän tarkkailijan roolin, vaikkakin motiivini oli myös tarve muutokseen. Toisena aineistonkeruuvuotena v. 2007 olin selkeästi tutkijan roolissa, koska en ollut ollut työntekijänä missään vaiheessa kummassakaan tutkimuskoulussa. Silloin loin yhteydet kyseisiin kouluihin.

Olen tutkijana pitänyt sanojen merkityksiä sellaisina kuin olen ne lukenut ja sen mukaisesti luokitellut lauseita tai puheenaihejaksoja tiettyyn kategoriaan. Olen tehnyt oman tulkintani aineiston tuottamista merkityksistä tutkimuskysymysten suunnassa. Tuossa tulkintaprosessissa oma taustani on väistämättä kulkenut mukana (Schreier, 2012, s. 2): aiempi tietämykseni oppiaineysteistyöstä ja opetusharjoittelusta sekä kokemukseni opettajana, opettajankouluttajana ja apulaisrehtorina.

Eettisten seikkojen pohdintaa

Tutkijan on pidettävä mielessään eettiset kysymykset koko tutkimusprosessin ajan. Niihin kuuluvat kysymykset siitä, mikä on oikein ja mikä väärin, mikä on sallittua ja hyväksyttävää. (Kvale, 2007, ss. 23–32; Pietarinen & Launis, 2002, s. 43.) Näitä kysymyksiä on pohdittava niin tutkimuksen osallistujien kuin tiedeyhteisön ja yhteiskunnan kannalta. Tutkimukseen osallistujien anonymiteetti on taattava. Lisäksi tutkimusaineiston hankinta ja säilyttäminen vaativat harkintaa. (Kuula, 2011, s.24–25.) Tarkastelen seuraavassa tutkimusaineiston hankkimisen ja tutkimuksen raportoinnin eettisiä näkökohtia nojautuen tietosuoja-lainsäädäntöön ja henkilötietolakiin (Kuula, 2011, ss. 64, 80–81, 86–87).

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa aineisto kerättiin luonnollisessa tilanteessa eli opetusharjoittelun lopussa käytävässä palautekeskustelussa. Silloin opiskelijoilta ja ohjaavilta opettajilta pyydettiin suullisesti lupa keskustelun käyttämiseksi tutkimustarkoitukseen. Kaikki opiskelijat ja ohjaavat opettajat antoivat suostumuksensa. Heille myös kerrottiin, että tutkimuksen tuloksia on tarkoitus käyttää hyväksi kehitettäessä kotitalousopettajakoulutuksen opettajuusopin-toja. Toisena ja kolmantena aineistonkeruuvuotena keräsin tutkimusaineistoa yliopiston harjoittelukouluissa. Anoin niiltä tutkimusluvan (liite 1) saaden myönteisen päätöksen. Palaverihin ja haastatteluihin osallistuvien opettajien ja rehtoreiden kanssa tein kirjallisen tutkimussopimuksen (liite 6) ja sen allekirjoittamisen yhteydessä kerroin tutkimukseni tavoitteista ja toteutuksesta sekä totesin, että osallistuminen on vapaaehtoista. Kaikki opettajat ja rehtorit suostuivat siihen, että palaverit tallennettiin tutkimustarkoituksiin, ja haastateltaviksi suunnitellut suostuivat haastateltaviksi. Myös opettajaksi opiskeleville kerrottiin tutkimuksesta ja sen tavoitteista ja toteutuksesta joko ryhmänohjaustapaamisessa tai

palautekeskustelujen yhteydessä. Samalla esitettiin pyyntö osallistua tutkimukseen. Suostumus pyydettiin kirjallisesti (liite 5).

Tutkimusaineiston litterointia teki itseni lisäksi ulkopuolinen litteroija. Tutkimukseen osallistuvien yksityisyyden suojaamiseksi pyysin häneltä kirjallisen sitoumuksen siitä, että hän pitää salassa kaikki litteroinnin yhteydessä esiin tulevat henkilötiedot (liite 7). Tutkimuksen digitaalisia tallenteita ja tutkimussuostumuspapereita olen säilyttänyt niin, että niihin on pääsy ainoastaan itselläni eli lukolisessa paikassa tai omassa hallussani olevien salasanojen takana. Tutkimukseen osallistujille kerrottiin, että kerättävää tutkimusainestoa käytetään ainoastaan tutkimustarkoituksiin. Heille ei tosin ilmoitettu sitä, milloin aineisto hävitetään, koska tutkimusta aloitettaessa en vielä voinut tietää, olisiko väitöskirjahankkeen valmistumisen ja arvioinnin jälkeen kenties tarve tehdä esimerkiksi jotain vertaillua myöhempään tilanteeseen. Jos tekisin tutkimuksen uudelleen, ilmoittaisin tämän perusteluni selkeämmin ja tarkemmin myös osallistujille. Selvää kuitenkin on, että aineistoa ei käytetä muuhun kuin tutkimustarkoitukseen.

Tutkimusaineiston keruu haastattelemalla tai ryhmäkeskusteluin voi olla ja usein onkin interventio. Se vaikuttaa informantteihin. (Patton, 2002b, s. 277). On vaikeaa tietää etukäteen, miten se vaikuttaa ja millaisia tunteita se herättää. Haastattelu- ja keskustelutilanteissa pyrin olemaan mahdollisimman neutraali enkä tietoisesti tuonut esille omia mielipiteitäni, vaikka minulla omasta taustastani johtuen olisi ollutkin oma näkemykseni tuotavaksi keskusteluun. Tunnelma keskusteluissa oli rauhallinen ja välitön ja osallistujia informoitiin siitä, että aineistoa käytetään ainoastaan tähän tutkimukseen. Raportoinnissa olen käyttänyt tutkimukseen osallistujista koodeja. Opettajaopiskelijoiden koodeista voi päätellä oppiaineen, mutta olen valinnut sitaatit niin, ettei niistä voi tunnistaa henkilöä. Jätin ainekoodit, jotta niiden alkuperäistallenteisiin on tarvittaessa helppompaa palata.

11 Pohdinta

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on ollut etsiä ymmärrystä oppiaineysteistyöstä, sen merkityksestä ja toteuttamismahdollisuuksista koulutyössä ja opetusharjoittelussa. Pyrkimyksenä on ollut löytää tekijöitä, joiden tunnistaminen auttaa kehittämään oppiaineysteistyön toteuttamista koulutyössä ja aineenopettajaksi opiskelevien opetusharjoittelussa.

Vaikka oppiaineysteistyön toteuttaminen näyttää olevan haasteellista, tuli tutkimuksessa ilmi useita mahdollisuuksia: etuja ja hyötyjä sekä keinoja oppiaineysteistyön edistämiseksi ja toteuttamiseksi. Ensisijaisena pidettiin oppilaan oppimisen edistämistä ja sitä, että oppiaineysteistyö tukee oppimisen siirtovaiikutusta. Oppiaineysteistyön nähtiin lisäävän oppimisen mielekkyyttä ja oppilaiden motivaatiota sekä auttavan asioiden ja ilmiöiden kokonaisvaltaista ja laajaa ymmärtämistä. Opettajan työhön oppiaineysteistyön koettiin tuovan uutta osaamista ja avaavan erilaisia näkökulmia sekä lisäävän työssä viihtymistä. Huomionarvoista on kuitenkin se, että oppiaineysteistyön tarkoitusta ja merkitystä pohdittiin vain koulutyön kontekstissa, ei opetusharjoittelun, vaikka siinä tulevat opettajat ovat oppimassa opettajuutta. Osa opiskelijoista suhtautui oppiaineysteistyöhön niin, että se ei kuulu opettajan työhön ja piti sitä vapaaehtoistyönä. Toisaalta taas jotkut opiskelijoista pitivät oppiaineysteistyötä niin tärkeänä, että visioivat sitä lähtökohdaksi koko koulun tilasuunnitteluun. Jos oppiaineysteistyö ei ole luonteva osa harjoittelukoulun toimintakulttuuria, eivät opettajaopiskelijatkaan pääse sitä toteuttamaan opetusharjoittelun aikana.

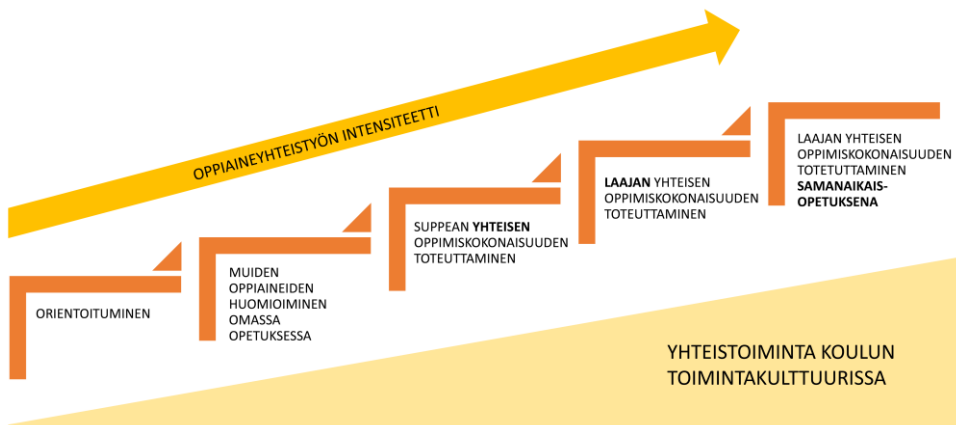
Oppiaineysteistyön intensiteetti

Yhteiskunnan, työelämän ja oppimiskäsitysten muutokset heijastuvat kouluun ja opettajankoulutukseen. Opetussuunnitelman perusteet ohjaavat ja nykyisin myös velvoittavat yleissivistävää perusopetusta. Siksi olen tässä tutkimuksessa tarkastellut, miten opetussuunnitelma-asiakirjoissa on otettu kantaa ja kehoitettu oppiaineiden väliseen integrointiin ja oppiaineysteistyöhön eri vuosikymmeninä. Kun oppiaineysteistyötä katsoo Salmisen (2012, s. 131) esittämän ”jatkuvuus vastaan muutos” -dilemman avulla, voi todeta, että jatkuvuutta on ollut. Ajatus oppiaineiden integroinnista on ollut opetussuunnitelmissa mukana jo ensimmäisestä virallisesta kansakoulun opetussuunnitelmasta lähtien. Silloin se kuitenkin koski vain alimpien luokkien opetusta. Ainejakoisuus on ollut vahva piirre, ja ensimmäiset kansa- ja oppikoulun opetussuunnitelmat olivat ainejakoisia. Kansakoulujen opetussuunnitelmiin tuli 1950-luvulla ainejakoisuuden rinnalle kokonaisopetus ja keskitetty opetussuunnitelma. Siirryttäessä peruskou-

luun 1970-luvulla ainejakoisuus jatkui edelleen, mutta oppiaineiden välisestä integroinnista kirjoitettiin laajasti. Se koski nyt ensimmäistä kertaa selkeästi myös oppikoulusta peruskoulun yläasteelle siirtyineiden aineenopettajien työtä. Silloin myös kehoitettiin ensimmäistä kertaa kokeilemaan yhteisopetusta¹⁰. Oppimiskäsitys oli kuitenkin behavioristinen, mikä oli omiaan tukemaan hyvin oppiainekeskeistä opetusta. (Luku 2.2, taulukko 1.)

Tämän tutkimuksen toteuttamisen aikaan voimassa olleet perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (POPS 2004) olivat edelleen ainejakoiset, mutta opetuksen eheyttämistä pidettiin niiden valmistelussa erityisenä haasteena. Niihin laadittujen aihekokonaisuuksien tarkoituksena oli eheyttää opetusta sekä tarjota mahdollisuus oppiainerajat ylittävien opiskeltavien teemojen laatimiseen (Lindström, 2004a). Oppimiskäsityksissä oppimisen sosiaalinen luonne alkoi korostua (ks. luku 3.1). Kuten luvussa 2.2 totesin, vuosikymmenten myötä opetussuunnitelman perusteiden mukaan opettajan yksin toteuttamasta oppiaineiden integroinnista on edetty kohti oppiaineysteistyötä, jota opettajien lisäksi ovat toteuttamassa entistä useammin myös koulun ulkopuoliset yhteistyökumppanit. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella näyttää siltä, että oppiaineysteistyöhön suhtaudutaan myönteisesti, mutta käytännön toteuttamisessa on ongelmia. Vaikka oppiaineysteistyön toteuttamiselle nähtiin monia esteitä, nousivat myös sen monet mahdollisuudet esille. Kuvioon 3 olen tutkimustulosten perusteella koonnut, millaista oppiaineysteistyö voi olla intensiteetiltään. Oppiaineysteistyön intensiteetillä tarkoitan sitä, miten vahvasti siihen paneudutaan. Kun intensiteetti on matala, on kyse pienimuotoisesta tai kevyestä, vähemmän panostusta vaativasta oppiaineysteistyöstä. Intensiteetin kasvaessa yhteistyön osuus kasvaa. Mitä korkeampi oppiaineysteistyön intensiteetti on, sitä enemmän tarvitaan voimavaroja: aikaa, rahaa sekä henkisiä, tiedollisia ja fyysisiä resursseja.

¹⁰ Tuolloin yhteisopetuksesta käytettiin termiä opettajaryhmäopetus (KM I, 1970).



Kuvio 3. Oppiaineysteistyön intensiteetti.

Oppiaineysteistyön intensiteetin matalimmalla askelmalla opettajat tai opettajaopiskelijat seuraavat ja reflektovat muiden oppiaineiden opetusta. Tällaista orientoitumista oppiaineysteistyöhön voivat olla myös oman oppiaineen esittely opiskelija- tai opettajakollegoille ja koulun sisäinen opettajavaihto oppiaineesta toiseen. Seuraavalla intensiteettitasolla opettaja tai opettajaopiskelija puhuu oppilaille muista oppiaineista opettaessaan jotain asiaa. Hän voi auttaa oppilaita löytämään yhteyksiä eri aineissa opiskeltujen asioiden välille tai voi käyttää opetuksessaan oppilaiden tekemiä havaintoja yhtymäkohdista esimerkiksi eri oppiaineita linkittävien oppimistehtävien tai jonkin toisen oppiaineen tunneilla tehdyn oppilastyön avulla. Tällöin kyseeseen voi tulla tehtäväperustainen siirtovaikeus (ks. luku 3.2). Tällainen oppiaineysteistyö perustuu yleensä spontaaneihin keskusteluihin kollegan kanssa, eikä se edellytä pitkäjänteistä yhteissuunnittelua.

Oppiaineysteistyön intensiteetin kasvaessa yhteissuunnittelun osuus kasvaa. Suppea yhteinen oppimiskokonaisuus voi tarkoittaa sitä, että kahden tai useamman aineen opettajat pitävät jonkin oppitunnin osan tai yksittäisen oppitunnin toistensa kursseilla esimerkiksi jonkin käsitteen, taidon tai ilmiön tarkastelemiseksi kahden tai useamman tiedonalan näkökulmasta. Kyseessä voi olla myös koulun yhteinen teema- tai tapahtumapäivä. Tällainen oppiaineysteistyö ei välttämättä kohdistu samoihin oppilaisiin, vaan mukana voivat olla eri oppilasryhmät eri oppiaineiden tunneilla. Kyseessä on pienimuotoinen yhteisopettaminen. Tämä edellyttää jonkin verran yhteissuunnittelua. Toteutus ei välttämättä vaadi kahden tai useamman opettajan läsnäoloa samaan aikaan. Arvioinnin opettajat tekevät useimmiten yksin, koska yhteisopettamisen osuus on vähäinen. Laaja yhteinen oppimiskokonaisuus tarkoittaa vähintään kahdessa eri oppiaineessa toteutettavaa kokonaisuutta. Se voi muodostua esimerkiksi kahdesta eri oppiaineen kurssista, joissa opiskellaan rinnakkain tai peräkkäisissä jaksoissa yhteistä

aihepiiriä. Oppiaineysteistyö painottuu kurssien yhtymäkohtien suunnitteluun ja toteuttamiseen. Kunkin aineen opettaja on kuitenkin pääsääntöisesti vastuussa oman aineensa kurssin kokonaisuudesta ja arvioinnista, mutta yhteistyötä tehdään mahdollisuuksien mukaan. Laaja yhteinen oppimiskokonaisuus voi olla johonkin ilmiöön tai aiheeseen pureutuva projekti (esimerkiksi veden kulutus, ruokahävikki) tai monialainen produktio (esimerkiksi näytelmä, musikaali). Sen kesto voi vaihdella yhdestä viikosta lukukauteen tai lukuvuoteen riippuen siitä, noudatetaanko koulussa kurssimuotoista jaksojärjestelmää, onko opetus järjestetty hajautetusti koko lukuvuodelle vai käytetäänkö projektiin esimerkiksi yhden kouluviikon kaikki oppitunnit. Tällainen oppiaineysteistyö on intensiteetiltään melko korkeaa ja vaatii opettajien yhteissuunnittelua, yhteisopettamista ja arviointiyhteistyötä. Oppiaineysteistyön intensiteetti on korkeimmillaan silloin, kun yhteisopettamiseen sisältyy edellä mainittujen lisäksi myös samanaikaisopetusta joko koko kokonaisuuden ajan tai osittain. Tässä tapauksessa opetukseen osallistuneet opettajat reflektoivat opetustaan ja tekevät oppilasarvioinnin yhdessä.

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella oppiaineysteistyön intensiteetti näyttäytyy opetusharjoittelussa lähinnä kahdella matalimmalla tasolla. Intensivisempää yhteistyö on keskitasolla, jolloin opiskelijat pääsivät osallistumaan koulun yhteiseen tapahtumaan tai teemapäivään. Yhteisopettamista ei juurikaan esiintynyt.

Uusimmat opetussuunnitelman perusteet (POPS 2014) velvoittavat oppiaineysteistyöhön. Ne on otettu käyttöön seitsemännellä vuosiluokalla syyslukukaudesta 2017 siten, että niitä noudatetaan yhdeksännellä vuosiluokalla 1.8.2019 alkaen (POPS 2014, s. 3). Niissä on selvästi määrätty aiempaa tarkemmin opetuksen eheyttämiseen tähtäävistä seikoista, ja oppiaineysteistyötä tarvitaan opetuksen eheyttämisessä. Kuten luvussa 2.1 todettiin, opetussuunnitelman perusteissa edellytetään, että kaikkien oppilaiden opintoihin tulee sisältyä vähintään yksi monialainen oppimiskokonaisuus lukuvuodessa. Sen on oltava riittävän pitkäkestoinen, jotta oppilailla on aikaa syventyä ja opiskella tavoitteellisesti, monipuolisesti ja pitkäjänteisesti. (POPS 2014, s. 31.) Monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttaminen näyttää edellyttävän keskitasoa korkeampaa oppiaineysteistyön intensiteettiä. Huomionarvoinen asia on myös se, että oppilaiden osallistumista monialaisten oppimiskokonaisuuksien suunnitteluun pidetään välttämättömänä ja että niiden kautta voidaan edistää koulun ja ympäröivän yhteiskunnan yhteistyötä (POPS 2014, s. 32).

Valtakunnalliset opetussuunnitelmien perusteet luovat puitteet sille, mitä kouluissa opetetaan, opiskellaan ja opitaan. Niiden viitoittamina kouluissa tehdään töitä valtioneuvoston asettaman tuntijaon puitteissa. Se määritellään edelleenkin täysin ainejakoisesti. Perusopetuksen kokonaistuntimäärä on pysynyt samana ainakin viimeiset kaksikymmentä vuotta (POPS 1994; POPS 2004; Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista ta-

voitteista ja perusopetuksen tuntijaosta, 2012). Vähimmäisvuosiviikkotuntimäärä on 222. Oppiaineysteistyötä edellytetään, mutta tuntijaossa ei kuitenkaan ole varattu yhtään tuntia monialaisille oppimiskokonaisuuksille. POPS 2014 velvoittaa koulut toteuttamaan monialaisia oppimiskokonaisuuksia siten, että jokainen oppilas pääsee opiskelemaan vähintään yhtä sellaista jokaisen kouluvuotensa aikana. Valinnaisaineiden tai valinnaisten opintokokonaisuuksien suunnittelussa voidaan vapaammin yhdistellä eri tiedonalojen ainesta samaan kokonaisuuteen. Ne eivät kuitenkaan välttämättä valikoidu jokaisen oppilaan opinto-ohjelmaan, joten monialainen oppimiskokonaisuus on varmistettava jotenkin toisin jokaiselle oppilaalle.

Edellä mainittujen opetussuunnitelman perusteiden mukaan koulun toimintakulttuuri heijastuu oppiaineysteistyöhön, koska opetuksen eheyttämistä ja monialaisia oppimiskokonaisuuksia pidetään koulun toimintakulttuurin tärkeänä osana (POPS 2014, s. 31). Toimintakulttuuri ilmenee kouluyhteisön käytännössä, ja jotta oppiaineysteistyön intensiteetti voisi kasvaa, tulee myös yhteistoiminnan lisääntyä ja olla osa koulun toimintakulttuuria, ks. kuvio 3 (vrt. Johnson, 1990; Little, 1990; OECD, 2014). Tämän tutkimuksen tuloksissa on nähtävissä, että työyhteisöä koskevat tekijät, kuten sosiaalinen vuorovaikutus, ilmapiiri, yhteisöllisyys sekä ammatillisuus ja kehittämishalu, koettiin tärkeinä oppiaineysteistyön kannalta.

Valtakunnallisiin opetussuunnitelman perusteisiin rakentuva koulun oma opetussuunnitelma on koulutyön ja näin ollen myös oppiaineysteistyön perusta. Tutkimustulosten mukaan vuoden 2004 opetussuunnitelman perusteiden pohjalta laadittujen opetussuunnitelmien ei koettu tuovan riittävää muutosta oppiaineysteistyön edistämiseen. Valmisteluprosessin aikana ei ollut ehditty tutustua kuin lähinnä oman oppiaineen kuvauksiin, eikä oppiaineysteistyö tullut selkeästi esille opetussuunnitelmissa. Voidaankin kysyä, mikä tilanne on nyt, kun uudet opetussuunnitelmat on tehty ja niitä otetaan parhaillaan käyttöön. Millaisia kehittämistarpeita niissä on oppiaineysteistyön näkökulmasta? Muiden kuin oman oppiaineen opetussuunnitelmiin on hyvä mahdollisuus tutustua tekemällä oppiaineysteistyötä ja ottamalla siihen mukaan myös opettajaopiskelijat.

Voimavaroja ja vuorovaikutusosaamista

Olen tämän luvun alussa tiivistänyt keskeisimmät tutkimustulokset. Palaan vielä muutamaa huomionarvoiseksi osoittautuneeseen oppiaineysteistyön edellytykseen. Korkea oppiaineysteistyön intensiteetti ja laajojen yhteisten oppimiskokonaisuuksien toteuttaminen edellyttävät paitsi yhteisöllistä toimintakulttuuria myös erilaisia voimavaroja: aikaa, taloudellisia ja henkisiä resursseja.

Monialaisiin oppimiskokonaisuuksiin tarvitaan tuntiresursseja. Nykyinen perusopetuksen tuntijako on kuitenkin edelleen täysin oppiainejakoinen (Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja perusopetuksen tuntijaosta, 2012). Uusimmissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS 2014) kuitenkin edellytetään, että kaikki oppiaineet toteuttavat vuorollaan monialaisia oppimiskokonaisuuksia. Miten tämä toteutuu käytännön koulutyössä? Tulosten perusteella näyttää olevan tarpeen varata monialaisille oppimiskokonaisuuksille oma tuntikiintiö, etenkin jos koulutyö organisoidaan kurssimuotoisesti ja aikataulutetaan jaksojärjestelmän mukaisesti. Nykyisiä perusopetuksen tavoitteita ja tuntijakoa valmisteltaessa ehdotettiin yhtä vuosiviikkotuntia oppiainerajat ylittävien aihekokonaisuuksien opetukseen vuosiluokille 7–9, jotta oppiaineiden välinen yhteistyö lisääntyisi ja opetuksella olisi paremmat mahdollisuudet vastata ajankohtaisiin koulutushaasteisiin (Tulevaisuuden perusopetus – valtakunnalliset tavoitteet ja tuntijako, 2012, s. 3), mutta tuollaista tuntiresurssia ei kuitenkaan tullut tuntijakopäätökseen (ks. Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa..., 2012). Koulun tasolla tarvitaan pitkäjänteistä suunnittelua ja luovia ratkaisuja. Perusopetuksessa opiskellaan yhdeksän vuotta, josta yläkoulussa kolme. Suunnittelussa tulisi pohtia oppilaan kouluvuosien jatkumoa ja sitä, millaisia monialaisia kokonaisuuksia oppilas ehtii opiskelemaan tuona aikana.

Opettajat tarvitsevat työaikaan yhteissuunnitteluun, yhteisten oppituntien pitoon ja arviointiin. Tämä kytkeytyy paitsi opettajien työaikakysymykseen myös taloudellisiin voimavaroihin. Mitä opettajien työaikaan kuuluu ja miten opettajat kokevat sen? Palkanmaksun perusteena ovat edelleen oppiaineiden erilaiset opetusvelvollisuudet. Millä tavalla oppiaineyhteistyön yhteisopettaminen asetuu tuollaiseen raamiin? Nämä ovat tämän tutkimuksen herättämiä kysymyksiä, joihin ei voida vastata tässä. Opettajien työaikamallien kehittämiseen onkin kiinnitetty huomiota esimerkiksi Opetus- ja kulttuuriministeriön Tulevaisuuden peruskoulu -hankkeessa (Hieta, Hietanen, Karlsson, Parkkali & Rautiainen, 2015, ss. 92–93). Opettajien työaikakokeiluita on alkanut joissakin kunnissa syksystä 2018 (Perusopetuksen vuosityöaikakokeilu, 2018). Opettajien lisäksi myös koulun rehtori ja muu johto tarvitsevat aikaa räätälöityjen työjärjestysten laatimiseen ja koulutyön organisoimiseen sellaiseksi, että opettajien kohtaamiset mahdollistuvat. Tässä kaikessa tarvitaan toki sekä koulun johdon että opettajien aloitteellisuutta.

Tutkimustulosteni mukaan oppiaineyhteistyön toteuttaminen ja edistäminen saattaa olla muutamien edelläkävijöiden varassa. He ovat avainhenkilöitä asiantuntijuudessaan. Hakkarainen, Palonen ja Paavola (2002) ovat osoittaneet, että osaaminen ei jakaudu työpaikoilla tasaisesti ja ydinosaaminen on vain yksittäisten asiantuntijoiden hallussa. Tällaisen ydinosaajan pois lähteminen olisi iso menetys koko työyhteisölle, ja siksi onkin tärkeää, että oppiaineyhteistyön edistämisestä tulee koko kouluyhteisön yhteinen asia.

Tutkimuksessani tuli esille se, että opettajien ja opettajaopiskelijoiden suhtautumisella ja arvostuksilla on merkitystä oppiaineysteistyön kannalta. Myönteinen tai kielteinen suhtautuminen omaan ja kollegan oppiaineeseen sekä oppiaineysteistyöhön heijastuu kommunikointitavassa. Opettajien keskinäinen vuorovaikutus on tärkeää, ja sille tulee olla sopivia, helposti saavutettavia ja tarkoituksenmukaisia tiloja sekä luontevia tilanteita koulun arjessa. Aineryhmien sijasta opettajien omaan kiinnostukseen pohjautuvat moniaineiset työryhmät tarjoavat tilaisuuksia spontaaneihinkin ideointeihin. Toisaalta tämän tutkimuksen osallistujat kaipaivat myös systemaattisuutta ja pitkäjänteisyyttä oppiaineysteistyön suunnittelemiseen.

Kuten luvussa 2.3 ilmeni, laajemmat yhteiskunnalliset muutokset näkyvät opettajan kasvatus- ja opetustyössä. Jatkuva muutos, keskeneräisyys, epävarmuus ja epätäydellisyys tuntuvat nykyopettajan työssä yhä todellisemmin (Husu & Toom, 2016). Tämäkin tutkimus antoi viitteitä siitä, että opettajan työssä menee yhä enemmän aikaa perusasioiden opettamiseen, kuten toisten ihmisten huomioon ottamiseen. Tähän haasteeseen voitaisiin vastata oppiaineysteistyöllä, johon sisältyy myös samanaikaisopetusta. Tällöin samassa opetustilanteessa on läsnä useampi aikuinen ja heidän välinen vuorovaikutuksensa ja kommunikointitapansa voivat toimia oppilaille esimerkkeinä.

Tutkimustulosteni mukaan sekä opettajat että opettajaksi opiskelevat pitävät yhtenä oppiaineysteistyön edellytyksenä sitä, että yhteistyötä tekevien opettajien henkilökohtaiset ominaisuudet sopivat yhteen. Koska opettajakollegoita ei kuitenkaan ole aina mahdollista valita, on tarpeen kehittää yhteistyön tekemisessä tarvittavia metakognitiivisia taitoja (vrt. Engeström, 2004). Niiden kehittämiseen tulee kiinnittää riittävästi huomiota myös opettajankoulutuksessa. Isosomppi, Leivo ja Rauhala (2013) nostavat lisäksi esille metasosiaalisen tietämisen (Siegel, 2012) asiantuntijuuden osana. Siihen liittyen Siegel (2012) tuo esille sosiaalisen etäisyyden käsitteen tutkimuksessaan, joka koski luonnontieteiden opettajaksi opiskelevien metakognitiota pienryhmässä. Se voi tarkoittaa esimerkiksi erilaisista oppiainetaustoista aiheutuvaa käsitteellistä etäisyyttä tai erilaisista ryhmästatuksista rakentuvaa etäisyyttä (Siegel, 2012, s. 326). Metakognitiiviset taidot, kuten pyrkimys toisen ajattelun ymmärtämiseen ja joustavuus ryhmän jäsenten roolien suhteen (Isosomppi, Leivo & Rauhala, 2013; Siegel, 2012), voivat auttaa niin opettajia kuin opettajaksi opiskelevia ratkaisemaan ristiriitoja, jotka estävät oppiaineysteistyötä.

Jatkotutkimusaiheita

Tässä tutkimuksessa olen tutkinut oppiaineysteistyötä opetusharjoittelun näkökulmasta ja tuonut esiin opettajaopiskelijoiden, ohjaavien opettajien ja rehtorei-

den näkemyksiä ja kokemuksia. Jatkossa olisi tarpeen tutkia etnografisesti oppiaineysteistyötä koulun arjessa. Tällainen tutkimus auttaisi ymmärtämään esimerkiksi sitä, kuinka paljon oppiaineysteistyötä ilmenee kouluyhteisössä, millä tavoin sitä toteutetaan ja millaisia ongelmia siinä ilmenee. Tämänsuuntaista tutkimusta on jo meneillään (esimerkiksi Haapaniemi, Venäläinen, Malin, & Palo-joki, 2019). Opettajakoulutuksen näkökulmasta oppiaineysteistyötä tulisi tutkia koulun arjessa myös opetusharjoittelun aikana. Oppiaineysteistyön hengen mukaisesti tutkimusta olisi antoisaa tehdä yhteistyössä eri oppiainetaustaisten tutkijoiden kanssa.

Tässä tutkimuksessa yhdeksi oppiaineysteistyötä sekä edistäväksi että estäväksi tekijäksi osoittautui se, miten muista oppiaineista puhutaan. Jatkossa olisi-kin kiintoisaa tutkia, miten opettajat, opettajaksi opiskelevat ja oppilaat puhuvat eri oppiaineista koulutyön ja opetusharjoittelun arjessa. Olisi myös kiinnostavaa tutkia erilaisia oppimistilanteita, joissa toteutetaan oppiaineysteistyötä: millä tavalla yhteyksiä oppiaineiden välille rakennetaan puheessa? Kieli on vahva väline, joka mahdollistaa yhdessä ajattelemisen (*interthinking*), ja sen myötä tapahtuu parhaimmillaan yhdessä oppimista (Littleton & Mercer, 2013; Taar, 2017, s. 37).

Yhteisopettamista on tutkittu melko vähän (ks. luku 2.3). Oppilaan oppimiseen vaikuttavista tekijöistä meta-analyysin tehneen Hattien (2009) mukaan yhteisopetuksen ja tiimiopetuksen vaikuttavuutta koskevaa tutkimusta on niukasti, mikä heijastanee sen vähäisyyttä kouluissa. Analyysissa olivat tosin mukana ainoastaan kvantitatiiviset tutkimukset. Jatkossa olisikin rakentavaa tutkia yhteisopettamista oppiaineysteistyön näkökulmasta: millaisia vaikutuksia sillä on oppilaiden oppimiseen, opiskeluun ja kouluviihtyvyyteen unohtamatta opettajien näkökulmaa. Uudet opetussuunnitelman perusteet (POPS 2014) haastavat koulut panostamaan laaja-alaisen osaamisen edistämiseen toteuttamalla monialaisia oppimiskokonaisuuksia. Sen seurauksena tulevaisuuden kouluista löytyy nykyistä runsaammin tutkimusaineistoa myös yhteisopettamisesta.

Opetusharjoittelun nykytila – kohti yhteisopettamista

Tämä tapaustutkimus sai alkunsa kotitalouden aineenopettajankoulutuksesta ja suuntasi oppiaineysteistyön tarkastelun opetusharjoitteluun, joka on luonteva eri oppiaineiden opettajiksi opiskelevien kohtaamispaikka opettajuusopintojen aikana. Kotitalouden opetusharjoitteluun on toivottu kokeilua ja innovatiivisuutta, sillä opettajien välinen yhteistyö tuo vahvuutta opettajan omaan pedagogiseen ajatteluun (Sulonen 2004, s. 183). Tämän tutkimuksen aineistonkeruun aikaan kokeilua ja innovatiivisuutta kaivattiin edelleen ainakin oppiaineysteistyön toteuttamiseksi. Mikä on muuttunut ja mikä on samoin kuin tämän tutkimuksen aineistoa kerätessä? Kävin keskustelemassa asiasta kotitalousopettajan opintosuunnan didaktiikan lehtorin tehtäviä hoitavan yliopistonlehtori Anne

Malinin kanssa. Esittelin tutkimukseni tuloksia ja pyysin häntä vertaamaan nykytilannetta niihin. Esille tulleet asiat ovat lähinnä hallinnollisia ja opetusharjoittelun sisältöä koskevia.

Kotitalouden ja muiden aineiden opetusharjoittelun eriaikaisuus on poistunut. Lukuvuodesta 2017–18 lähtien yliopiston harjoittelukouluissa toteutettava syventävä harjoittelu alkaa myös kotitalouden opettajaksi opiskelevilla samaan aikaan kuin muiden aineiden opettajaopiskelijoilla, joten kohtaamistilanteille ja oppiaineityhteistyölle on paremmat mahdollisuudet kuin aikaisemmin. (A. Malin, 9.5.2018, suullinen tiedonanto.)

Opetusharjoittelujen keston on tullut muutoksia. Kandidaattivaiheeseen sisältyy nyt 10 opintopisteen (5 op + 5 op) laajuinen harjoittelu. Maisterivaiheessa on syventävä opetusharjoittelu, joka on lukuvuodesta 2018–19 alkaen 10 opintopisteen laajuinen aiemman 8 opintopisteen sijasta (ks. kuvio 2 ja taulukko 5, luku 5.2). Opetusharjoitteluiden kokonaisopintopistemäärään ei kuitenkaan ole tullut lisäystä. Opetusharjoitteluita on yhdistelty niin, että kotitalouden ja käsityön opettajaopiskelijoille on aiemman neljän harjoittelun sijasta kaksi, joista ensimmäinen on jaettu kahteen osaan. Muiden aineiden opettajaopiskelijoille on kolmen harjoittelun sijasta kaksi harjoittelujaksoa. (A. Malin, 9.5.2018, suullinen tiedonanto; Kasvatustieteellisen tiedekunnan opinto-opas 2018–19.) Nähtäväksi jää, mahdollistaako tällainen rakenteellinen ratkaisu paremmat oppiaineityhteistyön toteutusmahdollisuudet. Siihen vaikuttaa myös se, miten käytettävissä oleva aika jaetaan yksin opetettavien oman aineen harjoitustuntien, mahdollisen eri aineiden opettajaopiskelijoiden yhteisopettamisen ja harjoittelukoulun muiden projektien, kuten monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamisen kesken.

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijat pitävät oman aineen sisällön ja opettamisen hallintaa edellytyksenä oppiaineityhteistyölle. Koska opetusharjoitteluiden kokonaisaikaresurssia ei ole lisätty, on yhteisopettamisen aika otettava lähinnä oman aineen opettamisesta. Miten se vaikuttaa oman aineen hallintaan? Koska tuntiresurssia ei ole aiempaa enempää käytettävissä, on ilmeistä, että ohjaavien opettajien tässä tutkimuksessa ehdottama muiden oppiaineiden opetukseen osallistuminen ja seurannan lisääminen eivät onnistu. Se olisi kuitenkin yksi tapa lisätä muiden oppiaineiden tuntemusta ja madaltaa ennakko-oletuksista aiheutuvia pelkoja.

Tutkimuksessani mukana ollut opettajaopiskelija totesi ryhmäkeskustelussa, että välillä syventävän opetusharjoittelun aikana oli tullut sellainen yksinäisyyden tunne kuin olisi ollut laiva öisellä merellä. Toinen laiva saattoi tulla vastaan, mutta se soljui vain hiljaisesti ohi.

KOO-22: [...] mä vaan ihan niinku leijun yksin omassa tilassa. Niin ettei siellä ollu ketään sillei, ku ei kontaktii mihinkää muihin opetusharjoitte-

liijoihin, vaikka sä olet niiten kanssa, työskentelet niitten kanssa samassa tilassa. [...] että se oli ihan 'Ships in the night' -tyyppistä kohtaamista siellä.

Tällaista tunnetta ei toivottavasti enää ole, sillä nyt myös syventävässä harjoittelussa kotitalouden opettajaopiskelijoita kannustetaan tekemään yhteissuunnittelua sekä jakamaan tuntisuunnitelmiaan ja ideoitaaan myös verkkopohjaisessa oppimisympäristössä. Vielä tuota oppimisympäristöä ei kuitenkaan ole jaettu muiden aineiden opettajaopiskelijoiden kanssa (A. Malin, 9.5.2018, suullinen tiedonanto). Jatkossa sen voisi tehdä esimerkiksi pienoisorpettajahuoneen ryhmän jäsenten kesken. Opiskelijat tuntuivat kaipaavan ohjattuja tilanteita toisten kohtaamiseen. Tuollainen koko opetusharjoittelun ajan kestävä ryhmä tarjoaisi verkko-työskentelyn lisäksi mahdollisuuden myös kasvokkaiseen vuorovaikutukseen, mikä on tarpeen tutustumisen ja ennakkoluulojen poistamisen vuoksi. Kenties verkkopohjaisesta oppimisympäristöstä voisi tällöin muodostua kalentereineen ja oppimiskokonaisuuksien suunnitelmiseen rajakohde (vrt. luku 9) oppiaineiden välille.

Kunkin oppiaineen didaktisissa opinnoissa tulisi selvittää oppiaineen yleissivistävään opetukseen sisältyvät keskeisimmät käsitteet ja ilmiöt sekä hahmottaa niiden yhteyksiä muihin oppiaineisiin. Tässä tarvitaan koordinoitua eri opettajankoulutusohjelmien kesken aina luokanopettajien koulutuksesta aineenopettajien koulutukseen saakka. Kun tällaiseen yleissivistävän opetuksen oppilaan opintopolun kokonaishahmottamiseen saadaan eväitä jo opettajankoulutuksessa, on sitä paremmat edellytykset jatkaa ja toteuttaa myös koulutyössä. Uusimpien opettajan pedagogisten opintojen opetussuunnitelman mukaan opettajaksi opiskelevilla on nyt useita yhteisiä opintojaksoja, ja se avaa mahdollisuuksia myös oppiaineyhteistyölle (A. Malin, 17.8.2018, suullinen tiedonanto).

Olen tässä tutkimuksessa tarkastellut oppiaineyhteistyötä oppimisen siirtovaikutuksen edistäjänä (luku 3.2). Siirtovaikutusta on monentasoista. Perusopetuksen yhteydessä tavoitellaan oppimisen siirtymistä paitsi koulun sisällä esimerkiksi oppiaineesta toiseen myös koulun ulkopuolelle oppilaiden arkielämään ja aina myöhempään elämään. Siihen pääsemiseksi tarvitaan uudenlaisia toimintatapoja, jotka edellyttävät eri oppiaineiden opettajien yhteistyötä ja yhteisopettamista. Opettajankoulutuksessa tavoitellaan oppimisen siirtymistä koulutuksesta työelämään. Opetusharjoittelu tarjoaa hedelmällisen pohjan kehittäväälle siirtovaikutukselle: se voi toimia kaksisuuntaisena siltana yliopiston opettajankoulutuksen ja harjoittelukoulun välillä, jolloin sekä harjoittelukoulu että yliopiston opettajankoulutus hyötyvät (vrt. Tuomi-Gröhn, 2000). Tämän tutkimuksen toteuttamisen aikaan kotitalouden aineenopettajaksi opiskelevien opinnoissa ainedidaktinen proseminarityö oli liitetty soveltavan harjoittelun yhteyteen. Se oli opiskelijoiden näkemysten mukaan onnistunut ratkaisu. He kokivat tieteellis-

ten opintojen kytkemisen opetusharjoitteluun mielekkäänä. Se tuki omalta osaltaan opettajan pedagogisen ajattelun kehittymistä (vrt. Martikainen, 1998). Helsingin yliopiston uusimmassa opettajan pedagogisten opintojen opetussuunnitelmassa on opintojakso ”Opettaja työnsä tutkijana” (Kasvatustieteellisen tiedekunnan opinto-opas 2018–19). Syntyykö siihen sisältyvän tutkimus- tai kehittämisprojektin kautta opettajankoulutuksen ja harjoittelukoulun rajapinnalle tutkimuspohjaista tiedonalalähtöistä oppiaineysteistyötä, joka kytkeytyy myös opetusharjoitteluun vai pitäydytäänkö oppiaineittain eriytyneessä toteutuksessa?

Opettajan pedagogiset opinnot muodostuvat 60 opintopisteen laajuisista sisällöistä. Siinä ajassa tulisi muodostua opettajan tehtävässä tarvittava tieto- ja osaamisperusta. Tuo aika on kuitenkin rajallinen ja tarvitaan myös täydennyskoulutusta. Opettajien täydennyskoulutukseen onkin kiinnitetty viime aikoina huomiota ja todettu sen kaipaavan uudistamista niin, että se saadaan samalle tasolle muiden korkeatasoista osaamista vaativien alojen kanssa ja että se muodostaa opettajien peruskoulutuksen kanssa jatkumon (Heikkinen, Aho & Korhonen, 2015, s. 6). Kun täydennyskoulutus suunnataan eri oppiaineiden opettajapareille tai -ryhmille, voidaan kehittää monialaista laajaan osaamiseen tähtäävää opettajien yhteistyötä. Parhaimmillaan se näkyy koulussa oppilaiden oppimista edistävänä ja syventävänä opetustoimintana. Kun koulussa tehdään uudistuksia opetussuunitelman perusteiden edellyttämässä suunnassa, opettajille tulee tarjota myös teoreettisia välineitä muutoksen toteuttamiseen. Siihen voidaan päästä esimerkiksi täydennyskoulutuksella, jossa tähdätään uuden tiedon tuottamiseen. Se edellyttää osanottajien ohjaamista yhteisen tiedon luomisen prosessiin kehittävän kollaboraation avulla (Kuusisaari, 2016).

Täydennyskoulutusta kaipaavat myös opetusharjoittelun ohjaavat opettajat. Tässä tutkimuksessa mukana olleet yliopiston harjoittelukoulujen opettajat totesivat, että täydennyskoulutukseen pääseminen oli vaikeaa ja he tuntuivat kaipaavan sitä. Opetusharjoittelijoiden ohjaustyö voi joskus tuntua yksinäiseltä, ja siksi siihen pitäisi saada enemmän tukea. Kenttäkoulujen ja yliopiston harjoittelukoulujen eri aineiden opettajien sekä yliopiston didaktiikan tai pedagogiikan lehtoreiden nykyistä tiiviimpi verkostoituminen voisivat auttaa tässä asiassa. Tällöin myös oppiaineysteistyöllä olisi paremmat edellytykset siirtyä osaksi opetusharjoittelun käytäntöjä ja sen myötä luontevaksi osaksi uusien opettajien toimintatapoja.

Lähteet

- Aaltola, J. (2002). Opettaja sivistyksen rakentajana. Teoksessa P. Sallila & A. Mälinen (toim.) *Opettajuus muutoksessa* (ss. 49–62). Aikuiskasvatuksen 43. vuosikirja. Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Aarnio-Linnanvuori, E. (2016). Ympäristöaiheiden tieteidenvälisyys yleissivistävän opetuksen haasteena aineenopettajien näkökulmasta. *Kasvatus & Aika* 10(2), 33–50.
- Ahonen, E. (2015). Student teachers' key learning experiences – mapping the steps for becoming a professional teacher. *International Journal of Higher Education*, 4(1), 151–165.
- Ahonen, S. (2011). Millä opeilla opettajia koulutettiin? Teoksessa A. Heikkinen & P. Leino-Kaukiainen (toim.) *Valistus ja koulun penkki. Kasvatus ja koulutus Suomessa 1860-luvulta 1960-luvulle* (ss. 239–252). Suomen kasvatuksen ja koulutuksen historia II. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia 1266: 2, Tiede. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Applebee, A. N., Adler, M. & Flihan, S. (2007). Interdisciplinary Curricula in Middle and High School Classrooms: Case Studies of Approaches to Curriculum and Instruction. *American Educational Research Journal* 44(4), 1002–1039.
- Asetus oppikoulujen lukusuunnitelmista sekä valtion oppikoulujen oppiennätykset ja metodiset ohjeet. Oppikoulujen lukusuunnitelmista kesäkuun 13 päivänä 1941 annettu asetus, opetusministeriön valtion oppikouluja varten kesäkuun 19 päivänä 1941 vahvistamat oppiennätykset ja kouluhallituksen kesäkuun 26 päivänä 1941 vahvistamat metodiset ohjeet.* (1944). Helsinki: Valtioneuvoston kirjapaino.
- Atkinson, P., Silverman, D., Becker, H., Geer, B., Hughes, E. C., Strauss, A. L., Coffey, A., Dean, J. P., Whyte, N. K., Denzin, N. K., Deutscher, E., Gilbert, N., Mulkay, M., Goffman, E., Gubrium, J. F., Holstein, J. A., Hammersley, M., Atkinson, E., Hochschild, A. R., Lofland, J., Mills, C. W., Plummer, V., Sacks, H., Schatzman, L., Strauss, A. L., Trow, M. & Voysey, M. (2003). Revisiting the Relationship Between Participant Observation and Interviewing. Teoksessa J. A. Holstein & J. F. Gubrium (toim.) *Inside interviewing* (ss. 414–428). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Barth, R. S. (1990). *Improving schools from within: Teachers, parents and principals can make the difference*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

- Beach, K. (1999). Consequential transitions: A sociocultural expedition beyond transfer in education. *Review of Research in Education*, 24(1), 101–139.
- Beane, J. A. (toim.) (1995). *Toward a coherent curriculum*. Alexandria, Va.: ASCD.
- Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. New York: Teachers College Press.
- Beck, U. (1999). *World risk society*. Cambridge: Polity Press.
- Ben-Peretz, M. (1995). Curriculum of teacher education programs. Teoksessa L.W. Anderson (toim.) *International encyclopedia of teaching and teacher education* (ss. 543–547). Oxford: Pergamon.
- Blomberg, S. (2008). *Noviisiopettajana peruskoulussa: Aloittelevien opettajien autenttisia kokemuksia ensimmäisestä opettajavuodesta*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Bonk, C. J. & King, K. S. (1998). *Electronic collaborators: Learner-centered technologies for literacy, apprenticeship, and discourse*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Brante, G. & Brunosson, A. (2014). To double a recipe – interdisciplinary teaching and learning of mathematical content knowledge in a home economics setting. *Education Inquiry*, 5(2), 301–318.
- Brown, A. L. (1994). The advancement of learning. *Educational Researcher*, 23(8), 4–12.
- Brown, J. S. & Duguid, P. (2002). *The social life of information*. Boston (Mass.): Harvard Business School Press.
- Bruner, J. (1969). *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). London; New York: Routledge.
- Cole, M. (1996). *Cultural psychology: A once and future discipline*. Cambridge (Mass.): Belknap Press of Harvard University Press.
- Collanus, M. (2009). Integraatio: uhkasta mahdollisuudeksi. Artikkelik Konstit-hankkeen sivustolla. Haettu 3.1.2016: <http://www.konstit.fi/koti/mcollanus/>
- Cantell, H. (2015). Maailma ulottuvillasi. Globaalisatvatuksen opintojaksu eri oppiaineiden yhteistyönä. Teoksessa H. Cantell (toim.) *Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia* (ss. 203–207). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Cantell, H. (2016). Sanotaanko hyvästit oppiaineille? Näkökulmia monialaisesta oppimisesta ja opetuksesta. Teoksessa H. Cantell & A. Kallioniemi (toim.) *Kansankynttilä keinulaudalla: Miten tulevaisuudessa opitaan ja opetetaan?* (ss. 153–169). Jyväskylä: PS-kustannus.

- Cook, L., & Friend, M. (1995). Co-Teaching: Guidelines for creating effective practices. *Focus On Exceptional Children*, 28(3), 1–16.
- Dalin, P., Kleekamp, B. & Rolff, H. (1993). *Changing the school culture*. London: Cassell.
- Darling-Hammond, L., Bransford, J. & LePage, P. (2005). Introduction. Teoksessa L. Darling-Hammond & J. Bransford (toim.) *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (ss. 1–39). San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.
- Dervin, F., Paavola, H. & Talib, M. (2013). Kohti kasvatuksellista monimuotoisuutta? Monikulttuurinen ja interkulttuurinen kasvatus suomalaisessa koulussa ja opettajankoulutuksessa. *Kasvatus*, 44(3), 241–244.
- Dewey, J. (1949). *The school and society* (2nd ed. rev. ed., 16th impr.). Chicago: The University of Chicago Press.
- Dewey, J. (1955). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education* (28. pr.). New York: Macmillan.
- Elo, S. & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115.
- Engeström, Y. (1995). *Kehittävä työntutkimus. Perusteita, tuloksia, haasteita*. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Engeström, Y. (2004). *Ekspansiivinen oppiminen ja yhteiskehittely työssä*. Tampere: Vastapaino.
- Engeström, Y. (2006). *Interactive expertise: Studies in distributed working intelligence*. Helsinki: Helsingin yliopisto, Opiskelijakirjasto. (Alkuperäisteos 1992. University of Helsinki, Department of Education.) Haettu 1.2.2018: <https://helda.helsinki.fi/handle/10224/3666>
- Engeström, Y. (2007). *Perustietoa opetuksesta*. Helsinki: Helsingin yliopisto, Opiskelijakirjasto. (Alkuperäisteos 1987. Helsinki: Valtion painatuskeskus.) Haettu 15.10.2015: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10224/3665/engestr%C3%B3m1-175.pdf?sequence=2>
- Engeström, Y., Engeström, R. & Kärkkäinen, M. (1995). Polycontextuality and boundary crossing in expert cognition: Learning and problem solving in complex work activities. *Learning and Instruction*, 5(4), 319–336.
- Eriksson, P. & Koistinen, K. (2005). *Monenlainen tapaustutkimus*. Helsinki: Kulltattajatutkimuskeskus.
- European Commission. (2015). *Strengthening teaching in Europe*. New evidence from teachers compiled by Eurydice and CRELL. Haettu 4.1.2016: http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/library/policy/teaching-profession-practices_en.pdf
- Fetterman, D.N. (1998). Webs of meaning: Computer and internet resources for educational research and instruction. *Educational Researcher*, 27(3), 22–30.
- Fullan, M. (2003). *Change forces with a vengeance*. London: RoutledgeFalmer.

- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). New York: Teachers College Press.
- Fullan, M. & Hargreaves, A. (1992). *What's worth fighting for in your school? Working together for improvement*. Buckingham: Open University Press.
- Greeno, J. G. (1997). Response: On Claims That Answer the Wrong Questions. *Educational Researcher*, 26(1), 5–17.
- Greeno, J. G., Moore, J. L. & Smith, D. R. (1993). Transfer of situated learning. Teoksessa D. K. Detterman, & R. J. Sternberg (toim). *Transfer on trial: Intelligence, cognition, and instruction* (ss. 99–167). Norwood (N.J.): Ablex.
- Gröhn, T. (1987). *Oppimateriaalin didaktiset ominaisuudet ja yhteydet oppimistuloksiin: Tutkimus peruskoulun 7. luokan kotitalouden opetuksesta*. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 51.
- Gullberg, T. (2012). Osallistuva kansalaisuus ja yrittäjyys. Teoksessa E. K. Niemi (toim.) *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010*. (ss. 127–155). Helsinki: Opetushallitus.
- Haapaniemi, J., Venäläinen, S., Malin, A. & Palojoki, P. (2019). Home economics education: exploring integrative learning. *Educational Research* 61(1), 87–104.
- Hakkarainen, K., Lallimo, J. & Toikka, S. (2012). Kollektiivinen asiantuntijuus ja jaetut tietokäytännöt. *Aikuiskasvatus* 32(4), 246–256.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (2004). *Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä* (6.–8. p.). Helsinki: WSOY.
- Hakkarainen, K. & Paavola, S. (2006). Kollektiivisen asiantuntijuuden mahdollisuuksia ja rajoituksia – kognitiotieteellinen näkökulma. Teoksessa J. Parviainen (toim.) *Kollektiivinen asiantuntijuus* (ss. 214–264). Tampere: Tampere University Press.
- Hakkarainen, K., Palonen, T. & Paavola, S. (2002). Kolme näkökulmaa asiantuntijuuden tutkimiseen. *Psykologia* 37(6), 448–464.
- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S. & Lehtinen, E. (2004). *Communities of networked expertise: Professional and educational perspectives*. Oxford: Elsevier.
- Hammerness, K. & Darling-Hammond, L. (2005). The Design of Teacher Education Programs. Teoksessa L. Darling-Hammond & J. Bransford (toim.) *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (ss. 390–441). San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.
- Harasim, L. M. (1993). *Global networks: Computers and international communication*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Hargreaves, A. (1993). Individualism and individuality: Reinterpreting the teacher culture. *International Journal of Educational Research*, 19(3), 227–246.

- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: Teachers' work and culture in the postmodern age*. London: Cassell.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity*. Buckingham: Philadelphia: Open University.
- Hargreaves, D. H. (1995). Self-Managing Schools and Development Planning – Chaos or Control? *School Organisation*, 15(3), 215–227.
- Hargreaves, A. & Fullan, M. (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. New York; London: Teachers College Press.
- Hargreaves, A. & Shirley, D. (2009). *The fourth way: The inspiring future for educational change*. Thousand Oaks, Calif.: Corwin Press.
- Harinen, P., Laitio, T., Niemivirta, M., Nurmi, J.-E. & Salmela-Aro, K. (2015). Optimismotivaatio, kouluviihtyvyyt ja hyvinvointi. Teoksessa T. Karjalainen, N. Ouakrim-Soivio & A. Rinkinen (toim.) *Tulevaisuuden peruskoulu* (ss. 66–75). Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Helakorpi, S. (2001) Koulun toimintakulttuurin muutos – kohti dialogista vuorovaikutusta. *Kasvatus* 32(4), ss. 392–401.
- Heikkilä, J. & Heikkilä, K. (2005). *Voimaantuminen työyhteisön haasteena*. Helsinki: WSOY.
- Heikkinen, H. L. T., Aho, J. & Korhonen, H. (2015). *Ope ei saa oppia. Opettajankoulutuksen jatkumon kehittäminen*. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Haettu 20.1.2018: <http://www.osaavaverme.fi/selvitystyö-1/Raportti/ope-ei-saa-oppia-opettajankoulutuksen-jatkumon-kehittäminen>
- Heikkinen, H. L. T., Jokinen, H. & Tynjälä, P. (2010). *Verme: Vertaisryhmämentointi työssä oppimisen tukena*. Helsinki: Tammi.
- Heinonen, R. E. (1987). *Aineenopettajankoulutus kulttuuripolitiikan ristivedossa: Koulutussuunnitelman synty, toteutus ja uudistus Normaalikoulun alkuvaiheissa 1860-1880-luvuilla*. Helsinki: Suomen kirkkohistoriallinen seura.
- Hellström, M. (2004). *Muutosote: Akvaarioprojektin pedagogisten kehittämissankkeiden toteutustapa ja onnistuminen*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Hennink, M. M. (2013). *Focus group discussions*. Oxford University Press.
- Hinde, E. T. (2005). Revisiting Curriculum Integration: A Fresh Look at an Old Idea. *The Social Studies*, 96(3), 105–111.
- Hietä, P., Hietanen, O., Karlsson, B., Parkkali, E. & Rautiainen, A. (2015). Opetusjärjestelyiden kehittäminen. Teoksessa T. Karjalainen, N. Ouakrim-Soivio & A. Rinkinen (toim.) *Tulevaisuuden peruskoulu* (ss. 84–93). Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Hirsjärvi, S., (1982). *Kasvatustieteen käsitteistö*. Helsinki: Otava.

- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2011). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. (3. painos.) Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2007). *Tutki ja kirjoita* (13. osin uud. p.). Helsinki: Tammi.
- Huffman, J. B., Olivier, D. F., Wang, T., Chen, P., Hairon, S. & Pang, N. (2016). Global Conceptualization of the Professional Learning Community Process: Transitioning from Country Perspectives to International Commonalities. *International Journal of Leadership in Education*, 19(3), 327–351.
- Husu, J. & Toom, A. (2016). *Opettajat ja opettajankoulutus – suuntia tulevaan. Selvitys ajankohtaisesta opettaja- ja opettajankoulutustutkimuksesta opettajankoulutuksen kehittämisohjelman laatimisen tueksi*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016: 33.
- Hutchins, E. 1991. The social organization of distributed cognition. Teoksessa J. M. Levine, L. B. Resnick, & S. D. Teasley. (toim.) *Perspectives on socially shared cognition* (ss. 283–307). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Hökkä, P. (2012). *Teacher educators amid conflicting demands: Tensions between individual and organizational development*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Illeris, K. (2009). A comprehensive understanding of human learning. Teoksessa K. Illeris (toim.) *Contemporary theories of learning: learning theorists ... in their own words* (ss. 7–20). London: Routledge.
- Innola, M., Kyrö, M., Mikkola, A. & Väyrynen, P. (2005). Opettajatarpeet nyt ja tulevaisuudessa. Teoksessa T. Kumpulainen & S. Saari (toim.) *Opettajat Suomessa* (ss. 91–100). Opetushallitus.
- Isoherranen, K. (2012). *Uhka vai mahdollisuus: Moniammatillista yhteistyötä kehittämässä*. Helsinki: Helsingin yliopisto, Sosiaalitieteiden laitos.
- Isosomppi, L., Leivo, M. & Rauhala, R. (2013). Aikuisopiskelua pienryhmässä – yhteistoiminnallisesti oppien vai ulkoisesti suorittaen? Teoksessa J. T. Hakala & K. Kiviniemi (2013). *Vuorovaikutuksen jännitteitä ja oppimisen säröjä: Aikuispedagogiikan haasteiden äärellä* (ss. 73–86). Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Jackson, P. W. (1990). *Life in classrooms* (Reissued with a new introd.). New York: Teachers College Press.
- Jakku-Sihvonen, R. (2012). Ihmisenä kasvaminen. Sukupuolten tasa-arvo. Teoksessa E. K. Niemi (toim.) *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010* (ss. 60–84). Helsinki: Opetushallitus.
- Jakku-Sihvonen, R., & Mikkola, A. (2009). Seminaareista Bolognan prosessiin. Teoksessa A. Kallioniemi, A. Toom, M. Ubani, H. Linnansaari & K. Kumpulainen (toim.) *Ihmistä kasvattamassa: koulutus – arvot – uudet*

- avaukset. Professori Hannele Niemen juhlakirja* (ss. 247–256). Kasvatusalan tutkimuksia 40. Helsinki: Suomen kasvatustieteellinen seura.
- Janhonen, M. (2015). Miten johdetaan verkostoa? Teoksessa M. Janhonen, M. Toivanen, K. Eskelinen, H. Heikkilä & A. Järvensivu (toim.) *Rajoja rikkova työ – kohti sujuvia toimintakäytäntöjä verkostoituvassa ja lohkoutuvassa työssä* (ss. 21–22). Työterveyslaitos. Tampere: Juvenes Print.
- Janhonen, M., Toivanen, M., Eskelinen, K., Heikkilä, H. & Järvensivu, A. (2015). *Rajoja rikkova työ: Kohti sujuvia toimintakäytäntöjä verkostoituvassa ja lohkoutuvassa työssä*. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Jauhiainen, P. (1995). *Opetussuunnitelmatyö koulussa: Muuttuuko yläasteen opettajan työ ja ammattikuva?* Helsinki: Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos.
- Johnson, S. M. (1990). *Teachers at work: Achieving success in our schools*. New York: Basic Books.
- Jordman, M., Kiili, K., Lonka, K., Schneitz, A. & Vauras, A. (2015). Teoksessa T. Karjalainen, N. Ouakrim-Soivio & A. Rinkinen (toim.). *Tulevaisuuden peruskoulu* (ss. 76–83). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:8.
- Juuti, P. (1995). Oppiva organisaatio ja laatujohtaminen. Teoksessa E. Anttonen, Helakorpi, S. (toim.) *Laatua kouluun* (ss. 17–39). Juva: WSOY.
- Järvinen, E.-M. & Rasinen, A. (2012) Ihminen ja teknologia. Teoksessa E. K. Niemi (toim.) *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010* (ss. 206–229). Helsinki: Opetushallitus.
- Kagan, D. M. (1992). Professional Growth Among Preservice and Beginning Teachers. *Review of Educational Research*, 62(2), 129-169.
- Kaikkonen, P. & Kohonen, V. (1997). *Elävä opetussuunnitelma: Osa 1, Koulujen ja yliopistojen yhteinen toimintatutkimus opettajuuden ja opetussuunnitelman kehittymisestä*. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Kaikkonen, P. & Kohonen, V. (2012). Aineenopettaja ainepedagogiikan toteuttajana – autonomia, autenttisuus ja yhteisöllinen toimijuus opettajuuden aineksina. Teoksessa A. Kallioniemi & A. Virta (toim.) *Ainedidaktiikka tutkimuskohteena ja tiedonalana* (ss. 74–97). Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura. Kasvatusalan tutkimuksia 60.
- Kainulainen, K., Pykäri, R. & Palojoiki, P. (2009). Oikeista vastauksista kohti henkilökohtaista merkitystä ja arjen valintoja. *Kasvatus* 40(1), 49–59.
- Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö. I.* (1946). Helsinki.
- Kansakoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II. Varsinaisen kansakoulun opetussuunnitelma.* (1952). Helsinki: Valtioneuvoston kirjapaino.
- Kansanen, P., Pohjolainen, T. & Ropo, T. (2007). *Opettajankoulutukseen kuuluvan ohjatun harjoittelun selvitysraportti*. Helsinki: Opetusministeriö, koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.
- Katzenbach, J. R. & Smith, D. K. (1998). *Tiimit ja tulokset yritykset* (5. p.). Helsinki: WSOY.

- Kauppinen, E. (2018). *Moniääninen ruokaympäristö – ruokakasvatuksen mahdollisuudet nuorisotaloilla*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Kauranne, J. (1971). *Kansakoulun opetukseen kohdistuneet integrointi- pyrkimykset vuosina 1912–1939*. Tutkimuksia 18. Kasvatustieteen laitos. Helsingin yliopisto.
- Kiviniemi, K. (2000). *Opettajien työtodellisuus haasteena opettajankoulutukselle: opettajien ja opettajankouluttajien käsityksiä opettajan työstä, opettajuuden muuttumisesta sekä opettajankoulutuksen kehittämissaasteista*. Helsinki: Opetushallitus.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research: Introducing Focus groups. *British Medical Journal*, 311(7000), 299–302.
- Knuuttila, S. (1994). Kaiken kattava kulttuuri. Teoksessa J. Kupiainen & E. Sevänen (toim.) *Kulttuurintutkimus: Johdanto* (ss. 9–31). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Koivumäki, M. (2001). *Peruskoulun kotitalousopettajien antama ympäristökasvatus. Kokemuksia opetuksen integroinnista*. Helsingin yliopisto. Kotitalous- ja käsityötieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Koivunen, N. (2005). Miten kollektiivinen asiantuntijuus organisoituu? *Hallinnon tutkimus* 24(3), 32–44.
- Komulainen, J. (2010). *Ohjattu harjoittelu luokanopettajaopiskelijoiden ammatillisen kehittymisen tukena*. Oulun yliopisto.
- Konkola, R., Tuomi-Gröhn, T., Lambert, P. & Ludvigsen, S. (2007). Promoting learning and transfer between school and workplace. *Journal of Education and Work* 20(3), 211–228.
- Koskinen, T. (2004). *Peruskoulun opetussuunnitelman perusteiden 2004 aihekokonaisuuksien toteutuminen kotitalouden ja tekstiilityön sisällöissä*. Helsingin yliopisto. Kotitalous- ja käsityötieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Kotilainen, S. & Kupiainen, R. (2012). Viestintä- ja mediataito. Teoksessa E. K. Niemi (toim.) *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010*. (ss. 107–125). Helsinki: Opetushallitus.
- Koukkunen, K. (1990). *Nykysuomen sanakirja 8. Vierassanojen etymologinen sanakirja*. Porvoo: WSOY.
- Koulukielen sanasto*. (2012). Suomen vanhempainliitto ja Opetusalan ammattijärjestö OAJ. Haettu 23.10.2013: http://www.vanhempainliitto.fi/filebank/990-Koulukielen_sanasto_2012.pdf
- Koulukielen sanasto*. (2017). Suomen vanhempainliitto ja Opetusalan ammattijärjestö OAJ. Haettu 11.11.2017: <https://www.oaj.fi/cs/Satellite?c=Page&pagename=OAJWrapper&childpagename=OAJ%2FPage%2Fsisalto&cid=1398855048744&contentID=1408918421326>

- Kupiainen, J. & Sevänen, E. (1994). *Kulttuurintutkimus: Johdanto*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Kuula, A. (2011). *Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys* (2. uud. p.). Tampere: Vastapaino.
- Kuusisaari, H. (2016). *Kehittävä kollaboraatio: Uuden tiedon tuottaminen opettajien lähikehityksen vyöhykkeellä*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Kvale, S. (2007). *Doing interviews*. Los Angeles: Sage.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (2nd ed.). Los Angeles: Sage.
- Kärkkäinen, M. (1999). *Teams as breakers of traditional work practices: A longitudinal study of planning and implementing curriculum units in elementary school teacher teams*. Helsinki: University of Helsinki.
- Kärkkäinen, M. (2000) Teams as Network Builders: Analysing network contacts in Finnish elementary school teacher teams. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(4), 371–391.
- Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. (2007). Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria. Teoksessa M. Laine, J. Bamberg, & P. Jokinen (toim.) *Tapaustutkimuksen taito* (ss. 9–38). Helsinki: Gaudeamus.
- Lave, J. (1997). *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leivo, M. (2010). *Aikuisena opettajaksi. Aikuisopiskelijoiden merkittävät oppimiskokemukset opettajan työn ja opettajankoulutuksen vuorovaikutuksessa*. Kasvatustieteen väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Leo, U. & Wickenberg, P. (2013). Professional norms in school leadership: Change efforts in implementation of education for sustainable development. *Journal of Educational Change*, 14(4), 403–422.
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage.
- Lindström, A. (2004a). Aihekokonaisuudet yhteiskunnallisen kehityksen näkökulmasta. Teoksessa M-L. Loukola (toim.), *Aihekokonaisuudet perusopetuksen opetussuunnitelmassa* (ss. 8–11). Opetushallitus. Jyväskylä: Gummerus.
- Lindström, A. (2004b). Perusopetus uudistuu. Teoksessa E. Vitikka & O. Saloranta-Eriksson (toim.), *Uudistuva perusopetus. Näkökulmia opetuksen ja opetussuunnitelman kehittämiseen* (ss. 7–10). Helsinki: Opetushallitus.
- Lipponen, L. (2012). Ihmisenä kasvaminen. Teoksessa E. K. Niemi (toim.) *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010*. (ss. 43–59). Helsinki: Opetushallitus.

- Little, J. W. (1990). Teachers as Colleagues. Teoksessa A. Lieberman (toim.) *Schools as collaborative culture: Creating the future now*. (ss. 165–193). New York: Falmer Press.
- Littleton, K. & Mercer, N. (2013). *Interthinking: Putting Talk to Work*. New York: Routledge.
- Lonka, K., Hietajärvi, L., Hohti, R., Nuorteva, R., Rainio, A., Sandström, N., Vaara, L., Westling, S. K. (2015). *Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia* (ss. 49–76). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Louis, K. S. (2004). Beyond "Managed Change": Rethinking How Schools Improve. (Alkuperäisjulkaisu 1994, *School Effectiveness and School Improvement*, 5(1), pp. 2-24.) Teoksessa H. Tomlinson (toim.). *Educational management: Major themes in education. Volume 4: Educational change* (ss. 399–420). London: RoutledgeFalmer.
- Lortie, D. C. (2002). *Schoolteacher: A sociological study* (2nd ed., 1st ed. 1977). Chicago: University of Chicago Press.
- Loukola, M-L. (toim.) (2004). *Aihekokonaisuudet perusopetuksen opetussuunnitelmassa*. Opetushallitus. Jyväskylä: Gummerus.
- Lönnblad, J. & Vartiainen, M. (2013). Tulevaisuuden kompetenssit globaalissa työssä. Teoksessa A. Rouhelo & H. Trapp (toim.) *Tulevaisuuden asiantuntijuutta kehittämässä* (ss. 10–15). Turku: Turun yliopiston koulutus- ja kehittämiskeskus Braheaan julkaisuja B:1.
- Maalaiskansakoulun opetussuunnitelma. Komiteamietintö*. (1925). Helsinki: Valtioneuvoston kirjapaino.
- Madriz, E. (2000). Focus Groups in feminist research. Teoksessa N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (toim.) *Handbook of qualitative research* (ss. 835–851). (2. painos.) Thousand Oaks (Calif.): Sage.
- Malin, A. (2011). *Kotitalouden opetustilat osana kehittyvää oppimisympäristöä: Asumistoiminnot ja opetussuunnitelma muutoksen määrittäjinä*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Malin, A. & Palojoki, P. (2015). Flexible Learning Environments In Home Economics Education. Teoksessa H. Janhonen-Abruquah & P. Palojoki (toim.). *Luova ja vastuullinen kotitalousopetus: Creative And Responsible Home Economics Education* (ss. 63–72). Helsinki: Helsingin yliopisto, Käyttäytymistieteellinen tiedekunta, Opettajankoulutuslaitos.
- Malinen, P. (1992). *Opetussuunnitelmat koulutyössä*. Helsinki: VAPK-kustannus.
- Martikainen, M. (1998). Tutkimuksen merkitys kotitalousopettajan pedagogisen ajattelun kehittymiselle. Teoksessa P. Palojoki (toim.) *Tutkimus kotitalousopetuksen tukena* (ss. 75–105). Helsinki: Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos.
- Marton, F. (2006). Sameness and Difference in Transfer. *The Journal of the Learning Sciences*, 15(4), 499–535.
- Mason, J. (2002). *Qualitative researching* (2nd ed.). London: SAGE Publications.

- Maxwell, J. A. (2010). Using Numbers in Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*, 16(6), 475–482.
- Mgullu, A. (2014). *Muiden aineenopettajien ja koko kouluyhteisön näkemyksiä kotitalous-oppiaineesta ja yhteistyömahdollisuuksista*. Helsingin yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Pro gradu -tutkielma.
- Miettinen, R. (1984). *Kognitiivisen oppimisen näkemyksen tausta*. Helsinki: Valtion koulutuskeskus.
- Miettinen, R. (1990). *Koulun muuttamisen mahdollisuudesta: Analyysi opetuksen kehityksestä ja ristiriidoista*. Helsinki: Gaudeamus.
- Miettinen, R. (2000). Konstruktivistinen oppimisen näkemys ja esineellinen toiminta. *Aikuiskasvatus*, 20(4), 276–292.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Morse, J. M., Barret, M., Mayan, M. Olson, K. & Spiers, J. (2002). Verification Strategies for Establishing Reliability and Validity in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2), 13–22.
- Morgan, D. L. & Krueger, R. A. (1993). When to use focus groups and why. Teoksessa D. L. Morgan (toim.) *Successful focus groups: Advancing the state of the art* (ss. 3–19). Newbury Park, CA: SAGE.
- Murawski, W. W., Swanson, H. L. (2001). A Meta-Analysis of Co-Teaching Research. Where Are the Data? *Remedial and Special Education*. 22(5), 258–267.
- Niemi, E. K. (2012a). Arvioinnin toteuttaminen. Teoksessa E. K. Niemi (toim.) *Ai-hekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010* (ss. 13–17). Helsinki: Opetushallitus.
- Niemi, E. K. (2012b). Opettajakysely. Teoksessa E. K. Niemi (toim.) *Ai-hekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010* (ss. 19–41). Helsinki: Opetushallitus.
- Niemi, H. (2005). Suomalainen opettajankoulutus valmiina jo pitkään eurooppalaiseen korkeakoulualueeseen. Teoksessa R. Jakku-Sihvonen (toim.) *Uudenlaisia maistereita: Kasvatusalan koulutuksen kehittämislinjoja* (ss. 187–218). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Niemi, H. (2011). Educating Student Teachers to Become High Quality Professionals – A Finnish Case. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 1(1), 43–66.
- Niemi, H. & Jakku-Sihvonen, R. (2006). Research-based teacher education in Finland. Teoksessa R. Jakku-Sihvonen & H. Niemi (toim.) *Research-based teacher education in Finland – reflections by Finnish teacher educators* (ss. 31–50). Turku: Finnish Educational Research Association.
- Niemi, M.-L., Lehtovaara, K. & Hietikko, J. (2015). Monialalaisia oppimiskokonaisuuksia yläkoulussa. Teoksessa H. Cantell (toim.) *Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia* (ss. 185–202). Jyväskylä: PS-kustannus.

- Norrena, J. (2013). *Opettaja tulevaisuuden taitojen edistäjänä: "jos haluat opettaa noita taitoja, sinun on ensin hallittava ne itse"*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Numminen, M. (1993). *Nyky-suomen tietosanakirja: 3, Yleistieto A-M*. Porvoo: WSOY.
- OECD. (2014). *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*. Paris: OECD Publishing. Haettu 23.1.2018: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>
- Ojanen, S. (2006). *Ohjauksesta oivallukseen: Ohjausteorian kehittelyä* (4. uud. p.). Helsinki: Yliopistopaino.
- Opettajankoulutuksen kehittämisen suuntaviivoja. Opettajankoulutusfoorumin ideoita ja ehdotuksia*. (2016). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:34. Haettu 31.8.2017: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-426-9>
- Opettajankoulutuksen kehittämisohjelma*. (2001). Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Haettu 26.9.2013: www.minedu.fi/julkaisut/muut_julkaisut_aiheittain.html
- Opettajankoulutuksen kehittämisohjelma*. (2016). Opetus- ja kulttuuriministeriö. Haettu 31.8.2017: [http://minedu.fi/documents/1410845/4583171/Opettajankoulutuksen+kehittämisohjelma+\(13.10.2016\)](http://minedu.fi/documents/1410845/4583171/Opettajankoulutuksen+kehittämisohjelma+(13.10.2016))
- Opettajankoulutuksen kehittämisohjelman seurantatyöryhmä. (2006). *Opettajankoulutus – tietoa, taitoa, tulevaisuutta. Opettajankoulutuksen kehittämisohjelman 2001–2005 loppuraportti*. Helsinki: Opetusministeriö.
- Opettajankoulutus 2020*. (2007). Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:44. Helsinki: Yliopistopaino. Haettu 3.9.2013: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-485-432-0>
- Oppikoulukomitean mietintö*. (1933). Komiteamietintö n:o 6, 1932. Helsinki: Valtioneuvoston kirjapaino.
- Oppikoulun sisäisen kehittämisen yleissuunnitelma*. (1954). Vuoden 1950 oppikoulukomitean työvaliokunnan mietintö. Helsinki.
- Owsten, R. D. (1997). The World Wide Web: A Technology to Enhance Teaching and Learning? *Educational Researcher*, 26(2), 27–33.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–339.
- Parviainen, J. (2006a). *Kollektiivinen asiantuntijuus*. Tampere: Tampere University Press.
- Parviainen, J. (2006b). Kollektiivinen tiedonrakentaminen asiantuntijatyössä. Teoksessa J. Parviainen (toim.) *Kollektiivinen asiantuntijuus* (ss. 155–187). Tampere: Tampere University Press.

- Patrikainen, R. (1999). *Opettajuuden laatu. Ihmiskäsitys, tiedonkäsitys ja oppimiskäsitys opettajan pedagogisessa ajattelussa ja toiminnassa*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Patton, M. Q. (2002a). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks (Calif.): Sage.
- Patton, M. Q. (2002b). Two Decades of Developments in Qualitative Inquiry: A Personal, Experiential Perspective. *Qualitative Social Work*, 1(3), 261 – 283.
- Pietarinen, J. & Launis, V. (2002). Etiikan luonne ja alueet. Teoksessa S. Karjalainen, V. Launis, R. Pelkonen & J. Pietarinen (toim.) *Tutkijan eettiset valinnat* (ss. 42–57). Helsinki: Gaudeamus.
- Pietiläinen, V. (2010). *Johtajan ammatillisten kompetenssien profiloituminen kompleksisessa toimintaympäristössä: Tapausesimerkkinä opetustoimen alaiset oppilaitosorganisaatiot*. Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus.
- Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö I. Opetussuunnitelman perusteet*. (1970). Komiteamietintö 1970: A 4. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II. Oppiaineiden opetussuunnitelmat*. (1970). Komiteamietintö 1970: A 5. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985*. (2., korjatun painoksen lisäpainos.) (1985). Helsinki: Kouluhallitus. Valtion painatuskeskus.
- Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1994*. (3. korjattu painos.) (1996). Helsinki: Opetushallitus. Edita Oy.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004*. (2004). Helsinki: Opetushallitus. Vammalan kirjapaino Oy.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. (2. Painos.) (2015). Helsinki: Opetushallitus. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino.
- Perusopetuksen vuosityöaikakokeilu*. (2018). OAJ. Haettu 31.7.2018: <http://www.oaj.fi/cs/oaj/Perusopetuksen%20vuosityoaikakokeilu>
- Piispanen, M. (2008). *Hyvä oppimisympäristö: Oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvyyskäsitysten kohtaaminen peruskoulussa*. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Pillay, H. & Elliott, B. (2001). Emerging Attributes of Pedagogy and Curriculum for the "New World Order". *Innovative Higher Education*, 26(1), 7–22.
- Pinar, W. F. (2012). *What is curriculum theory?* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2009). Yliopisto-opettajien opetukselliset lähestymistavat ja yliopistopedagogisen koulutuksen vaikuttavuus. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi (toim.) *Yliopisto-opettajan käsikirja* (ss. 46–67). Helsinki: WSOY.

- Pulkkinen, J. & Rytivaara, A. (2015). *Yhteisopetuksen käsikirja*. Helsinki: Opetushallitus. Haettu 15.9.2017: <https://jyxjyufi.libproxy.helsinki.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/48450/Yhteisopetuksen%20k%C3%A4sikirja.pdf?sequence=1>
- Pöntinen, S.M. (2003). Monimuotoinen verkko-opiskelu opettajuusopintojen tukena. Kokemuksia kotitalousopettajakoulutuksen kehittämishankkeesta. Teoksessa H. Kynäslahti ja S. Koski-Kotiranta (toim.) *Tukevasti verkko-opetukseen: Kuvauksia tukihenkilötoiminnasta Helsingin yliopistossa* (ss. 133–167). Helsingin yliopisto. Opetusteknologiakeskus. Helsinki: Yliopistopaino.
- Pöntinen, S. M. & Palojoki, P. (2005). Byways or highways – where is home economics education going? Teoksessa B. Hudson, S. Kiefer, M. Laanpere & J. Rugelj (toim.) *eLearning in Higher Education* (ss. 123–142). Schriften der Pädagogischen Akademie des Bundes in Oberösterreich 24. Linz: Universitätsverlag Trauner.
- Rabiee, F. (2004). Focus-group interview and data analysis. *Proceedings of the Nutrition Society*, 63(4), 655–660.
- Raivola, R. (1989). *Opettajan ammatin historia: Opettajuus ja professionalismi*. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Rajakaltio, H. (2011). *Moninaisuus yhtenäisyydessä: Peruskoulu muutosten ristipaineissa*. Tampere: Tampere University Press.
- Ratinen, I. (2012). Luokanopettajaksi opiskelevien kokemukset dialogisen tutkivan opetuksen toteutumisesta. Teoksessa E. Yli-Panula, K. Merenluoto & A. Virta (toim.) *Koulu ja oppiaineiden monet kulttuurit* (ss. 71–85). Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja. Ainedidaktisia tutkimuksia 3. Turku: Painosalama.
- Rauste-von Wright, M., Soini, T. Pyhältö, K. Eerola, S. Pyhälä, S. & Rämä, I. (2003). *Koulun eksperttiys – tutkimus yhtenäisen peruskoulun toteutuksen ehdoista*. Tutkimusraportti. Helsingin kaupungin opetusvirasto.
- Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. (2003). *Oppiminen ja koulutus*. (9. uudistettu painos.) Helsinki: WSOY.
- Rautiainen, M. (2004). Yhteistä opettajuutta etsimässä: aineenopettajiksi opiskelevien yhteistyötä yli ainerajojen. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 78. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Rautiainen, M. (2008a). *Keiden koulu? Aineenopettajaksi opiskelevien käsityksiä koulukulttuurin yhteisöllisyydestä*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Rautiainen, M. (2008b). Voiko kollegiaalisuutta oppia opiskeluaikana? Aineenopettajanopiskelijan näkökulma. Teoksessa P. Kaikkonen (toim.) *Työ haastaa tutkimaan: Opettajien arkihavainnoista kokonaisuuksien ymmärtämiseen* (ss. 85–96). Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Rautiainen, M., Saukkonen, S. & Valtonen, H. (2013). Professorit ja opettajakoulutuksen akatemisoituminen Jyväskylässä. Teoksessa J. Rantala &

- M. Rautiainen. *Salonkikelpoiseksi maisterikoulutukseksi: Luokanopettaja- ja opinto-ohjaajakoulutusten akatemisoitumiskehitys 1970-luvulta 2010-luvulle* (ss. 82–103). Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura (FERA).
- Repo-Kaarento, S., Levander, L. & Nevgi, A. (2009). Oppimisen sosiaaliset ulottuvuudet. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi (toim.). *Yliopisto-opettajan käsikirja* (ss. 100–122). Helsinki: WSOY.
- Rinne, R. (1984). *Suomen oppivelvollisuuskoulun opetussuunnitelman muutokset vuosina 1916–1970*. Julkaisuja, Sarja C 44. Turun yliopisto.
- Rinne, R. & Salmi, E. (1998). *Oppimisen uusi järjestys: Uhkien ja verkostojen maailma koulun ja elämänmittaisen opiskelun haasteena*. Tampere: Vastapaino.
- Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Rolin, K. (2002). Tieteen etikka metodologian näkökulmasta. Teoksessa S. Karjalainen, V. Launis, R. Pelkonen & J. Pietarinen (toim.) *Tutkijan eettiset valinnat* (ss. 92–104). Helsinki: Gaudeamus.
- Rubin, H. J., & Rubin, I. (2005). *Qualitative interviewing: The art of hearing data* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Ruokonen, I. & Kairavuori, S. (2012) Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys. Teoksessa E. K. Niemi (toim.) *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteuttamisen seuranta-arviointi 2010*. (ss. 87–104). Helsinki: Opetushallitus.
- Ruusuvuori, J. Nikander, P. & Hyvärinen, M. (2010). Haastattelun analyysin vaiheet. Teoksessa J. Ruusuvuori, P. Nikander, & M. Hyvärinen (toim.) *Haastattelun analyysi* (ss. 9–36). Tampere: Vastapaino.
- Sahlberg, P. (1996). *Kuka auttaisi opettajaa: Post-moderni näkökulma opetuksen muutokseen yhden kehittämisprojektin valossa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Sahlberg, P. (1998). *Opettajana koulun muutoksessa*. (2. painos.) Porvoo: WSOY.
- Sahlberg, P. (2009). Ideat, innovaatiot ja investoinnit koulun kehittämisessä. Teoksessa M. Suortamo, H. Laaksola & Välijärvi, J. (toim.) *Opettajan vuosi 2009–2010: Terve työympäristö!* (ss. 13–56). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Sahlberg, P. (2015). *Suomalaisen koulun menestystarina – ja mitä muut voivat siitä oppia. (Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland* (2nd edition, suom. S. Korpela). Helsinki: Into.
- Sahlstedt, H. (2015). *Pedagogisesti yhtenäinen peruskoulu: Tapaustutkimus opettajien, oppilaiden ja huoltajien näkemyksistä*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Salkinoja, R. (1998). *Fysiikka ja kotitalous*. Helsingin yliopisto. Fysiikan laitos. Didaktisen fysiikan pro gradu -tutkielma.

- Salminen, J. (2012). *Koulun pirulliset dilemmat*. Helsinki: Teos.
- Salo, A. (1935). *Alakansakoulun opetussuunnitelma kokonaisopetusperiaatteen mukaan*. Helsinki: Otava.
- Salo, P. (2002). *Skolan som mikropolitisk organisation: En studie i det som skolan är*. Åbo: Åbo Akademi.
- Salomon, G. (1993). *Distributed cognitions: Psychological and educational considerations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Salomon, G. & Perkins, D. N. (1998). Individual and social aspects of learning. *Review of Research in Education*, 23(1), 1–24.
- Saloranta, S. (2017). *Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävän kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Saloviita, T. (2016). *Samanaikaisopetus: Tuntisuunnitelmia ja työtapoja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Saloviita, T. & Takala, M. (2010). Frequency of Co-Teaching in Different Teacher Categories. *European Journal of Special Needs Education*, 25(4), 389–396.
- Sarason, S. B. (1990). *The predictable failure of educational reform. Can we change course before it's too late?* San Fransisco: Jossey-Bass.
- Sarason, S. B. (1996). *Revisiting the culture of the school and the problem of change* (3. painos). New York: Teachers College Press.
- Savonmäki, P. (2007). *Opettajien kollegiaalinen yhteistyö ammattikorkeakoulussa. Mikropoliittinen näkökulma opettajuuteen*. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuksia 23. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Schleicher, A. (2015). *Schools for 21st-Century Learners: Strong Leaders, Confident Teachers, Innovative Approaches*. Paris: OECD Publishing. Haettu: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264231191-en>
- Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. Los Angeles: Sage.
- Scott, D. & Usher, R. (1996). *Understanding educational research*. London: Routledge.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A. & McDuffie, K. A. (2007). Co-Teaching in Inclusive Classrooms: A Metasynthesis of Qualitative Research. *Exceptional Children* 73(4), 392–416.
- Seale, C. & Kelly, M. (1998). Teoksessa C. Seale (toim.). *Researching society and culture* (ss. 146–163). London: Sage.
- Seiler, K. (1952). *Gesamtunterricht im Neubau der Schule*. 2. Auflage. Stuttgart.
- Seikkula-Leino, J. (2006). *Perusopetuksen opetussuunnitelmauudistus 2004–2006 ja yrittäjyyskasvatuksen kehittäminen. Paikallinen opetussuunnitelmatyö yrittäjyyskasvatuksen näkökulmasta*. Helsinki: Opetusministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.

- Siegel, M. (2012). Filling in the Distance Between Us: Group Metacognition During Problem Solving in a Secondary Education Course. *Journal of Science Education and Technology*, 21(3), 325–341.
- Siljander, P. (2002). Systemaattinen johdatus kasvatustieteeseen. Helsingissä: Otava.
- Skinner, B.F. (1954). The Science of Learning and the Art of Teaching. *Harvard Educational Review*, 24, 86–97.
- Soini, T., Pyhältö, K., Pietarinen, J., & Huusko, J. (2009). Rakenteet ja pedagogiikka koulun kehittämisessä: Vuoropuhelua vai kaksintaistelua? *Hallinnon tutkimus*, 28(4), 27–42.
- Somerkoski, B. (2012). Turvallisuus ja liikenne. Teoksessa E. K. Niemi (toim.) *Aihekokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010* (ss. 184–205). Helsinki: Opetushallitus.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks (CA): SAGE.
- Star, S. L. & Griesemer, J. R. (1989). Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39. *Social Studies of Science* 19(3), 387–420.
- Sulonen, K. (2004). *Opetussuunnitelman uudistamistyö opettajan ammatillisen kasvun välineenä: Kohteena peruskoulun kotitalouden opetus*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Sulonen, K., Heilä-Ylikallio, R., Junttila, N., Kola-Torvinen, P., Laine, T., Ropo, E., Suortamo, M., Knubb-Manninen, G. & Korkeakoski, E. (2010). *Esi- ja perusopetuksen opetussuunnitelmajärjestelmän toimivuus*. Jyväskylä: Koulutuksen arviointineuvosto.
- Suoranta, J. (2003). *Kasvatus mediakulttuurissa: Mitä kasvattajien tulee tietää*. Tampere: Vastapaino.
- Suoranta, J. (2008). *Haarautuvien metodologioiden puutarhassa. Kasvatus- ja yhteiskuntatieteitten metodologisia kysymyksiä*. Tampere: Tampereen yliopiston kasvatustieteiden laitos. Haettu 19.8.2013: <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-7468-2>
- Sydänmaanlakka, P. (2006). *Älykäs itsensä johtaminen: Näkökulmia henkilökoh- taiseen kasvuun*. Helsinki: Talentum.
- Syrjäläinen, E. (1994). *Koulukohtainen opetussuunnitelmatyö ja koulukulttuurin muutos*. Helsinki: Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos.
- Syrjäläinen, E., Jyrhämä, R. & Haverinen, L. (2005). *Praktikumikäsikirja*. (Alkuperäisteos 2004, päivitetty: marraskuu 2005). Helsinki: Helsingin yliopisto, opettajankoulutuslaitos. Haettu 23.2.2006: <http://www.helsinki.fi/behav/praktikumikasikirja/index.htm>
- Syrjäläinen, E., Jyrhämä, R. & Haverinen, L. (2008). *Praktikumikäsikirja*. (Alkuperäisteos 2004, päivitetty: marraskuu 2008). Helsinki: Helsingin yliopisto,

- opettajankoulutuslaitos. Haettu 12.1.2018: <http://www.helsinki.fi/behav/praktikumikasikirja/index.htm>
- Säljö, R. (1995). Mental and physical artefacts in cognitive practices. Teoksessa Reimann, R. & Spada, H. (toim.) *Learning in humans and machines: Towards an interdisciplinary learning science* (ss. 83–96). Oxford: Pergamon.
- Säljö, R. (2004). *Oppimiskäytännöt. Sosiokulttuurinen näkökulma*. (2., uudistettu painos.) Juva: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Säntti, J. (2008). Opettajan muuttuva työ vastakohtaisuuksien näkökulmasta. *Kasvatus & Aika* 2(1), 7–22.
- Säntti, J. (2010). Muuttuuko opettaja – ja mihin suuntaan? Teoksessa A. Kallioniemi, A. Toom, M. Ubani & H. Linnansaari (toim.) *Akateeminen luokanopettajakoulutus: 30 vuotta teoriaa, käytäntöä ja maistereita* (ss. 181–194). Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura (FERA).
- Taar, J. (2017). *Interthinking in Estonian Home Economics Education*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Takala, M. (2010). Osa-aikainen erityisopetus. Teoksessa M. Takala (toim.) *Erityispedagogiikka ja kouluikä* (ss. 58–71). Helsinki: Gaudeamus.
- Tesch, R. (1990). *Qualitative research: Analysis types and software tools*. Basingstoke: Falmer Press.
- Tikkanen, R. & Väkevä, L. (2009). Sibelius-Akatemian musiikkikasvatuksen osasto eilen ja tänään. Teoksessa *Musiikki kuuluu. kaikille: Koulujen musiikinopettajat ry. 100 vuotta* (ss. 184–198). Helsinki: KMO.
- Tolppanen, S., Aarnio-Linnanvuori, E., Cantell, H. & Lehtonen, A. (2017). Pirullisen ongelman äärellä – Kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen malli. *Kasvatus*, 48(5), 456–467.
- Tulevaisuuden perusopetus – valtakunnalliset tavoitteet ja tuntijako*. (2012). Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä. 2012:6. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Tuomi-Gröhn, T. (2000). Työssä oppimisen teoreettisia lähtökohtia. Katsaus erilaisiin transfer-käsityksiin. *Aikuiskasvatus*, 20(4), 325–331.
- Tuomi-Gröhn, T. (2001). Kehittävä siirtovaikutus koulun ja työpaikan yhteistyön tavoitteena – tapaustutkimus lähihoitajien lisäkoulutuksesta. Teoksessa T. Tuomi-Gröhn & Y. Engeström (toim.) *Koulun ja työn rajavyöhykkeellä: Uusia työssä oppimisen mahdollisuuksia* (ss. 28–66). Helsinki: Yliopistopaino.
- Tuomi-Gröhn, T. (2009) Kodin arki ja arjen taidot tutkimuskohteena. Teoksessa H. Janhonen-Abruquah (toim.) *Kodin arki* (ss.147–156). Kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksen julkaisuja 19. Helsinki: Yliopistopaino.
- Tuomi-Gröhn, T. & Engeström, Y. (2003). Conceptualizing Transfer: From Standard Notions to Developmental Perspectives. Teoksessa T. Tuomi-Gröhn

- & Y. Engeström (toim.) *Between School and Work: New Perspectives on Transfer and Boundary-crossing* (ss. 19–38). Amsterdam: Pergamon.
- Tuomi-Gröhn, T., Engeström, Y. ja Young, M. (2003). From transfer to boundary-crossing between school and work as a tool for developing vocational education: An introduction. Teoksessa T. Tuomi-Gröhn, & Y. Engeström (toim.) *Between school and work: New perspectives on transfer and boundary-crossing* (1–15). Amsterdam: Pergamon.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2004). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitleminen Suomessa 2002*. (2. painos.) Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2013). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitleminen Suomessa*. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki. Haettu 14.11.2017: http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Tynjälä, P. (1991). Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien luotettavuudesta. *Kasvatus*, 22(5–6), 387–398.
- Tynjälä, P. (2004). Asiantuntijuus ja työkuultuurit opettajan ammatissa. *Kasvatus* 35(2), 174–190.
- Uitto, A. (2012). Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta. Teoksessa E. K. Niemi (toim.) *Aihokokonaisuuksien tavoitteiden toteutumisen seuranta-arviointi 2010* (ss. 157–183). Helsinki: Opetushallitus.
- Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja perusopetuksen tuntijaosta. (2012). 422/2012. Haettu 19.7.2017: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120422>
- Valtonen, A. (2005). Ryhmäkeskustelut – millainen metodi? Teoksessa J. Ruusuvaara, & L. Tiittula (toim.) *Haastattelu: Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus* (ss. 223–241). Tampere: Vastapaino.
- Vitikka, E. (2009). *Opetussuunnitelman mallin jäsenitys: Sisältö ja pedagogiikka kokonaisuuden rakentajina*. Suomen kasvatustieteellinen seura. Kasvatustieteen tutkimuksia 44.
- Vitikka, E., & Hurmerinta, E. (2011). *Kansainväliset opetussuunnitelmasuunnaukset*. Helsinki: Opetushallitus.
- von Wright, J. (1996). Oppiminen selviytymiskeinona. *Psykologia* 31(5), 351–358.
- Vuoden 1973 opettajankoulutustoimikunnan mietintö. (1975). Komiteanmietintö 1975: 75. Helsinki.
- Välijärvi, J. (2016). Oma Linja -tutkimushanke, Infopaketti 1. Haettu 29.8.2017: <http://omalinja.fi/ajankohtaista/oma-linja-infopaketti-1-eri-arvoistuva-peruskoulu/>
- Wagner, T. (2000). *How schools change: Lessons from three communities revisited* (2nd ed.). New York: RoutledgeFalmer.

- Wilkinson, S. (2004). Focus Group Research (2nd ed.). Teoksessa D. Silverman (toim.) *Qualitative research: Theory, method and practice* (ss. 177–199). London: Sage Publications.
- Willman, A. (2001). *Yhteistyön ristiriitaiset puheetavat: Diskurssianalyttinen näkökulma luokanopettajien tulkintoihin tiimityöstä*. Oulu: Oulun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological functions*, Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S. (1982). Ajattelu ja kieli. (Suom. K. Helkama ja A. Koski-Jännes.) Espoo: Weilin + Göös.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd edition). Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Yli-Panula, E., Merenluoto, K. & Virta, A. (2012). Ainedidaktiikka, koulu ja kulttuuri. Teoksessa E. Yli-Panula, K. Merenluoto & A. Virta (toim.) *Koulu ja oppiaineiden monet kulttuurit* (ss. 5–7). Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja. Ainedidaktisia tutkimuksia 3, Turku: Painosalama.
- Zepke, N. (2006). Improving learner outcomes in lifelong education: Formal pedagogies in non - formal learning contexts? *International Journal of Lifelong Education*, 25(5), 507–518.

Muut lähteet

- A. Malin. Suullinen tiedonanto 9.5.2018 ja 17.8.2018. Keskustelu kotitalousopettajan opintosuunnan didaktiikan yliopistonlehtorin kanssa. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Kasvatustieteellisen tiedekunnan opinto-opas 2018–19*. Helsingin yliopisto. Haettu: 6.8.2018. <https://webodi.helsinki.fi/hy/opasopiskopas.jsp>

Liitteet

Liite 1. Tutkimuslupa-anomus

12.3.2007

Tutkimuslupa / Sähköposti 16.2.07 ja puhelinkeskustelumme 7.3.07

Teen väitöskirjaa Helsingin yliopiston kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksella. Väitöskirjassani tulee olemaan kaksi tapaustutkimusta, joista ensimmäinen keskittyy kahden toisistaan maantieteellisesti etäällä olevan kotitalousopettajaopiskelijaryhmän yhteistyöhön verkko-oppimisen kontekstissa. Teidän kouluanne pyydän mukaan toiseen tapaustutkimukseen. Sen *fokuksessa on oppiaineiden välinen yhteistyö syventävässä opetusharjoittelussa*. Yksi tutkimuksen tavoitteista on aineopettajakoulutuksen kehittäminen ja aineopettajaopiskelijoiden yhteistyövalmiuksien edistäminen. Koska teen tutkimusta kotitalousopettajan koulutuksesta, esimerkkinä tulee olemaan kotitalouden ja jonkin muun teidän koulunne tarpeista nousevan oppiaineen yhteistyö. Yhtenä ajatuksena on myös selvittää sitä, miten verkkoympäristö voisi mahdollistaa kenties paremmin ja uudenlaista yhteistyötä.

Toivon saavani kerätä aineistoa tämän kevään ja ensi lukuvuoden aikana. Tarkoituksena on perustaa suunnitteluryhmä, jossa on mukana koulunne opettajia, opettajaopiskelijoita ja ainedidaktikkoja. Tarkoituksenani on osallistua myös itse tutkijana suunnitteluryhmän työskentelyyn ja tuoda oma panokseni yhteiseen käyttöön. Suunnitteluryhmän tehtävänä olisi ideoida ja pohtia, miten ensi lukuvuonna voitaisiin toteuttaa oppiaineyhteistyötä syventävässä harjoittelussa. Suunnitteluryhmän istunnot on tarkoitus nauhoittaa ja videoida tutkimusaineistoksi.

Lisäksi toivon voivani haastatella koulunne rehtoreita ja joitakin muita opetusharjoittelusta vastaavia opettajia. Ensi lukuvuoden aikana on tarkoitus kerätä aineistoa syventävästä opetusharjoittelusta. Silloin pyrin saamaan aineistoksi verkkotyöskentelymateriaalia, mahdollisesti oppituntien videoita ja haastatteluita.

Haastatteluihin ja suunnitteluryhmään osallistuminen on vapaaehtoista ja tulen pyytämään jokaiselta henkilökohtaisesti suostumuksen tulla mukaan tutkimushenkilöksi.

Työni valvoja ja ohjaaja on professori Terttu Tuomi-Gröhn terttu.grohn@helsinki.fi, puh. 191 29775 ja toinen ohjaaja on dos. Päivi Palojoki paivi.palojoki@helsinki.fi, puh. 191 29777. Vastaan mielelläni tutkimustani koskeviin kysymyksiin joko puhelimitse tai sähköpostilla.

Ystävällisesti tervehtien

Silpa Maria Pöntinen, KM
silpa.pontinen@helsinki.fi
 Puh. 191 29788 tai 050 3291 598

Pyydän täyttämään allaolevan lomakkeen ja palauttamaan sen sisäpostissa: Silpa Maria Pöntinen, PL 8.

TUTKIMUSLUPA

☐ myönnetään

☐ ei myönnetä

Mahdolliset myöntämisen ehdot / perustelut myöntämättä jättämiselle

Päiväys ja allekirjoitus

Helsingissä

Johtava rehtori

Liite 2. Tutkimuksen empiirisen osan vaiheet

	Syyslukukausi 2005 →	Kevätlukukausi 2006 →	Kevätlukukausi 2007 →	Kevätlukukausi 2008 →
Mitä etsittiin ja mitä tehtiin?	<p>Missä opintojaksoissa oppiaineysteistyötä?</p> <p>Miten verkko-oppiminen voisi edistää oppiaineysteistyötä?</p> <ul style="list-style-type: none"> - keskusteluja kotitalousopettajakoulutuksen lehtoreiden kanssa - tutkintovaatimusten tarkastelu 	<p>Miten verkkopohjaista työskentelyä voidaan käyttää oppiaineysteistyön edistämiseksi?</p> <p>Millaisia näkemyksiä ja kokemuksia koulun yhteistyökulttuurista ja oppiaineysteistyöstä?</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutkimusaiheen esittely kotitalousopettajakoulutuksen opiskelijoille kasvatustieteen proseminaarissa ja praktikumi 3:n ryhmäopinnoissa - kotitalouden aineenopettajaopiskelijoita kannustetaan tekemään oppiaineysteistyöhön liittyvä proseminariryty - kannustetaan kokeilemaan oppiaineysteistyötä praktikumi 3:ssa - keskusteluja kotitalousopettajakoulutuksen lehtoreiden kanssa 	<p>Minkälaisia oppimismahdollisuuksia ollut oppiaineysteistyölle?</p> <p>Miten jatkossa voitaisiin edistää oppiaineysteistyötä opetusharjoittelussa?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppiaineysteistyö sisällytettiin selkeämmin soveltavaan harjoitteluun¹ uusissa tutkintovaatimuksissa (2005–08) - keskusteluja normaalikoulujen kotitalouden ohjaavien opettajien sekä avainopettajien kanssa - Normaalkoulut mukaan tutkimukseen: tutkimushenkilöiksi rehtorit, avainopettajat sekä ohjaavien opettajien ryhmät (NK² A: KO, GE & BG); NK B: pienoisoipettajahuoneiden ohjaavat opettajat) 	<p>Miten oppiaineysteistyö toteutuu opetusharjoittelussa?</p> <p>Miten kaikki kotitalouden opettajaopiskelijat saivat kohtamismahdollisuuksia muiden aineiden opettajaopiskelijoiden kanssa?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kotitalouden syventävä harjoittelu keskitetään kevätlukukauteen -> kaikki kotitalousopettajaopiskelijat osallistuvat Koulu yhteisönä -osioon - keskusteluita ohjaavien opettajien kanssa
Mitä aineistoa hankittiin?	<ul style="list-style-type: none"> - tutkimuspäiväkirjamerkintöjä - viralliset dokumentit: tutkintovaatimukset ja Praktikumiäskikirja 	<ul style="list-style-type: none"> - tutkimuspäiväkirjamerkintöjä - praktikumi 3:n verkkokeskustelut ja tuntuunnielmat BSCW-ryhmätyöalustalla - 9 kotitalousopettajaopiskelijoiden (n=19) ryhmäkeskustelua - kenttäkoulujen ohjaavien opettajien (n=5) palautekeskustelu 	<ul style="list-style-type: none"> - soveltavan harjoittelun portfoliot - 3 rehtoreiden (n=5) haastattelu - 2 avainopettajien (n=3) haastattelu (NK A ja B) - ohjaavien opettajien (n=5) ryhmähaastattelu (NK A) - mentorioipettajien (n=8) palautepalaverin ryhmäkeskustelu (NK B) - 2 syventävän harjoittelun opettajaopiskelijoiden (n=19) ryhmäkeskustelu 	<ul style="list-style-type: none"> - syventävän harjoittelun opettajaopiskelijoiden yksilö- tai parihaastattelut - ohjaavien opettajien palautekeskustelu - praktikumi 3:n verkkokeskustelut
Mitä saatiin selville?	<ul style="list-style-type: none"> - opetusharjoitteluiden ajoitukset ovat erilaiset kotitalouden ja käsityön ja muiden aineiden opettajaopiskelijoiden opettajuusopinnoissa 	<ul style="list-style-type: none"> - oppiaineysteistyön esteitä, edellytyksiä ja mahdollisuuksia - oppiaineysteistyötä hankala toteuttaa kenttäkouluissa, koska ei muiden aineiden harjoittelijoita samaan aikaan samassa koulussa -> tutkimusyhteistyön aloittaminen normaalikoulujen kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> - oppiaineysteistyön esteitä, edellytyksiä ja mahdollisuuksia - Koulu yhteisönä -osion toteutus erilainen normaalikouluissa - kotitalouden syventävä harjoittelun aikataulu erilainen kuin muiden oppiaineiden 	<ul style="list-style-type: none"> - oppiaineysteistyön esteitä, edellytyksiä ja mahdollisuuksia (aineistot kuunneltiin -> ei tuonut uutta aikaisemmin hankittuun)

¹ Praktikumi 3 aiemmissa tutkintovaatimuksissa.

² NK = normaalikoulu

Liite 3. Ryhmäkeskustelun runko

Keskusteltavat teemat Praktikum 3:n loppukeskustelun yhteydessä ja syventävän opetusharjoittelun palautetilaisuuden yhteydessä

O ESITTELY: oma nimi, missä koulussa olit praktikumi 3:ssa tai syventävässä harjoittelussa

I KOULUN YHTEISTYÖKULTTUURI

- miten ymmärrätte tämän käsitteen
- miten yhteistyökulttuuri ilmenee koulussa yleensä
- miten se ilmeni kouluissa, joissa olitte opetusharjoittelussa

II OPPIAINEYHTEISTYÖ

- miten tullut esille opinnoissa tähän mennessä (opetusharjoittelussa, muissa opinnoissa)
- miten arvioitte sen osuutta (riittävyys, kehittämisideoita kenties)
- harjoittelukoulunne OPSissa
- minkä aineiden välillä ilmeni harjoittelukoulussa
- minkä aineiden kanssa kotitaloudella yhteistyötä

III VERKKOPOHJAINEN TYÖSKENTELY: kokemukset

- miten onnistui kevään opettajuusopinnoissa ja erityisesti opetusharjoittelussa
- miten verkkotyöskentelyä kannattaisi muuttaa jatkossa
- millaisia mahdollisuuksia verkkopohjaisella työskentelyllä on (esim. mihin asioihin soveltuva)
- millaisia esteitä verkkopohjaiselle työskentelylle on kenties olemassa

IV VERKKOYMPÄRISTÖ YHTEISTYÖN MAHDOLLISTAJANA

- millaiseksi arvelette verkon mahdollisuudet yleensä opettajien välisen yhteistyön kannalta harjoittelukouluissanne
- entä oppiaine yhteistyön kannalta tässä koulussa
- miten toimintaa kannattaisi muuttaa, jotta oppiaine yhteistyö toteutuisi entistä sujuvammin ja helpommin

V LYHYT YHTEENVETO OMASTA NÄKEMYKSESTÄNNE JA SUHTAUTUMISESTANNE OPPIAINEIDEN VÄLISEEN YHTEISTYÖHÖN: miten se on kehittynyt opetusharjoitteluiden ja tähänastisten opintojenne aikana? *(tämä esillä vain syventävän harjoittelun suorittaneiden opiskelijoiden keskustelussa)*

KIITOS KESKUSTELUUN OSALLISTUMISESTA!

Liite 4. Haastattelurunko yksilö- ja ryhmähaastatteluissa

Avainopettajat ja ohjaavat opettajat¹¹	Rehtorit
<p>I ESITTÄYTYMINEN ja TAUSTAA Voisitteko kertoa aluksi omasta taustastanne?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miten kauan olet ollut töissä tässä koulussa ja miten pitkän ajan siitä olet toiminut tässä avainopettajan roolissa? - Minkä aineen opettaja olet? - Millaisissa tehtävissä olit ennen kuin tulit tähän kouluun? <p>Tutkija kertoo omasta taustastaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Väitöskirjatyö kotitalous- ja käsityötieteiden laitoksessa, aiemmin didaktiikan lehtorin sijaisena ja suunnittelijana sekä tutkimusassistentina - Kotitalouden lehtorina ja apulaisrehtorina helsinkiläisellä yläasteella <p>Oma tehtäväsi ja opettajankoulutus (opetusharjoittelu)</p>	<p>I ESITTÄYTYMINEN ja TAUSTAA Voisitteko kertoa aluksi omasta taustastanne?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miten kauan olet ollut töissä tässä koulussa ja miten pitkän ajan siitä rehtorina? - Mitä olet tehnyt ennen tätä rehtorin tehtävää? - Minkä aineen opettaja olet ollut? <p>Tutkija kertoo omasta taustastaan</p> <p>Kertokaapa lyhyesti teidän rehtoreiden välisestä työnjaosta.</p> <p>Oma tehtäväsi ja opettajankoulutus (opetusharjoittelu)</p>
<p>II KOULUN YHTEISTYÖKULTTUURI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miten ymmärrätte tämän käsitteen? - Miten yhteistyökulttuuri ilmenee koulussa yleensä? <p>Miten se ilmenee teidän koulussanne?</p>	
<p>III OPPIAINEYHTEISTYÖ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarvitaanko oppiaineintegraatiota? Miksi? - Miten tärkeänä pidätte oppiaine yhteistyön sisällyttämistä opettajuusopintoihin? - Miten arvioitte sen osuutta opetusharjoittelussa (riittävyys, kehittämisideoita kenties) 	<p>III OPPIAINEYHTEISTYÖ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tarvitaanko oppiaineintegraatiota? Miksi? - Tämän koulun OPSissa - Miten arvioitte sen osuutta koulun toiminnassa (riittävyys, kehittämisideoita kenties)? - Minkä aineiden välillä tässä koulussa?

¹¹ Muiden kuin avainopettajien kanssa käsiteltiin vain teemoja, jotka merkattu lihavoidulla.

<ul style="list-style-type: none"> - Miten oppiaineiden välistä yhteistyötä toteutetaan opetusharjoituksissa? Miten opettajaopiskelijoita ohjataan oppiaineiden väliseen yhteistyöhön? - Mikä kenties estää oppiainerajat ylittävää yhteistyötä yleensä koulussanne? Entä mikä teidän koulussanne toteutettavassa opetusharjoittelussa? 	<ul style="list-style-type: none"> - Miten tärkeänä pidätte oppiaine yhteistyön sisällyttämistä opettajuusopintoihin? - Miten oppiaineiden välistä yhteistyötä toteutetaan opetusharjoituksissa? Miten opettajaopiskelijoita ohjataan oppiaineiden väliseen yhteistyöhön? - Mikä kenties estää oppiainerajat ylittävää yhteistyötä yleensä koulussanne? Entä mikä teidän koulussanne toteutettavassa opetusharjoittelussa?
<p>III KOULU YHTEISÖNÄ -osio opetusharjoittelussa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miten koulu yhteisönä -opetusharjoitteluosio on saanut alkunsa? - Miten se toteutetaan tällä hetkellä? - Millaisia aiheita on ollut tänä lukuvuonna? - Mitä mahdollisuuksia oppiaine yhteistyölle on opetusharjoittelun Koulu (työ)yhteisönä -osiossa? Koulunne (NK B) syventävän harjoittelun opsissa sanotaan: <i>"Syventävässä harjoittelussa myös pohditaan yli oppiainerajojen tapahtuvan työskentelyn merkittävyyttä oppilaan oppimisen eheyttäjänä ja pyritään käytännössä toteuttamaan integraatiota. Toteutustapoja ovat esimerkiksi eri oppiaineiden yhteiset projektit, simulaatiot, keskustelut ja vierailut."</i> Miten tämä on käytännössä toteutunut? Jos ei, niin miksi ei? - Ketkä ovat olleet mukana tätä opetusharjoitteluosiota toteuttaneissa työryhmissä? - Opiskelijoiden suhtautuminen tähän osioon? 	<p>III KOULUN KÄYTÄNTEET OPPIAINEYHTEISTYÖN NÄKÖKULMASTA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Millaiset käytänteet tukevat oppiaineiden välistä yhteistyötä ja integrointia? - Millaisia oppiaineiden välistä yhteistyötä edistäviä käytänteitä teidän koulussanne on? - Voisiko koulunne toimintaa ja käytänteitä jotenkin muuttaa niin, että oppiaine yhteistyö toteutuisi entistä sujuvammin ja helpommin?

<p>IV VERKKOPOHJAINEN TYÖSKENTELY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahdollisuudet opettajien välisen yhteistyön kannalta tässä koulussa ja erityisesti oppiaineiyhteistyön kannalta - Millaisia mahdollisuuksia verkkopohjaisella työskentelyllä voisi olla oppiainerajat ylittävän yhteistyön toteuttamisessa syventävässä opetusharjoittelussa - Toimintakertomuksessanne (NK A) kerrotaan, että verkko-opetus tukee myös opetusharjoittelua. Miten sitä on käytetty ja käytetään pedagogisten seminaarien yhteydessä? - Koulunne (NK B) syventävän harjoittelun opsissa sanotaan myös: <i>"Koulu yhteisönä -harjoitteluosiossa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan tieto- ja viestintätekniikkaa (TVT)."</i> Miten se on tähän mennessä toteutunut? 	<p>IV VERKKOPOHJAINEN TYÖSKENTELY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Millä tavalla verkkopohjaisia oppimisympäristöjä käytetään teidän koulussanne? - Mahdollisuudet opettajien välisen yhteistyön kannalta tässä koulussa ja erityisesti oppiaineiyhteistyön kannalta - Miten verkkopohjaista työskentelyä on käytetty ja käytetään opetusharjoittelun tukena?
KIITOS HAASTATTELUSTA!	

Liite 5. Taustatietokysely ja suostumuspyyntö

Syventävän opetusharjoittelun päättävälle aineenopettajaopiskelijoille

Tähän kyselyyn vastaaminen on luottamuksellista. Tietoja käytetään vain Silpa Maria Pöntisen väitöskirjatutkimuksessa *Yhteistyötä yli oppiainerajojen*.

1. Sukupuoli nainen mies
2. Syntymävuosi _____
3. Opintojesi aloitusvuosi kotitalousopettajan koulutuksessa _____
 ainelaitoksellasi _____
 aineenopettajan koulutuksessa _____
4. Oletko pitänyt välivuotia opiskelussasi? Jos kyllä, niin mitä teit sinä aikana?
5. Ylioppilaaksitulovuosi _____ / en ole ylioppilas, mutta minulla on
_____ tutkinto.
6. Oletko suorittanut jotain muita opintoja ennen nykyisiä opintojasi ylioppilaaksi tulon
jälkeen? Jos kyllä, niin mitä?
7. Kuvaille lyhyesti, millaista työkokemusta sinulla on? Miten paljon sinulla on kutakin
työkokemusta? Jos olet toiminut opettajana, niin kerro myös olitko luokanopettajana
vai aineenopettajana (minkä aineen)?
8. Mitä sivuaineita sinulla on tulossa tähän maisteritutkintoon?
9. Milloin suoritat soveltavan opetusharjoittelun peruskouluosuuden? Missä koulussa?
Kuka oli siellä ohjaava opettajasi?
10. Kuka oli ohjaava opettajasi syventävässä harjoittelussa?

KIITOS VASTAUKSISTASI! 😊

Käännä →

Pyydän vielä kirjallista suostumustasi tutkimukseen osallistumisesta. Merkkää rastilla haluamasi vaihtoehto.

Annan suostumukseni _____

En anna suostumustani _____

Päiväys ja allekirjoitus ja nimen selvennys

Liite 6. Tutkimussopimus

Tutkimussopimus

Allekirjoittanut osallistuu Silpa Maria Pöntisen tutkimukseen *'Yhteistyötä yli oppiainerajojen'* osallistumalla haastatteluun /suunnittelukokouksiin ja mahdolliseen haastatteluun sekä suostuu kerätyn aineiston käyttöön seuraavilla ehdoilla, joihin myös allekirjoittanut tutkija sitoutuu:

Suunnittelukokousten ja haastatteluiden ääni- ja kuvatallenteita käytetään vain tutkimustarkoituksiin. Tutkimushenkilöiden nimiä ei tulla mainitsemaan tutkimuksesta julkaistavissa kirjoituksissa eikä tutkijan pitämässä esitelmissä tai luennoissa. Tarvittaessa (esim. suorassa lainauksessa) käytetään joko kuvitteellista nimeä tai koodia.

Helsingissä _____

Tutkimukseen osallistuva:

Tutkija:

Silpa Maria Pöntinen

Silpa Maria Pöntinen, AO, KM
Kotitalous- ja käsityötieteiden laitos
Käyttätymistieteellinen tiedekunta
PL 8 (Siltavuorenpenger 10)
00014 Helsingin yliopisto
puh. (09) 191 29788 tai 050 3291 598
sähköposti: silpa.pontinen@helsinki.fi

Liite 7. Sitoumus salassapidosta

Viite: Keskustelumme 6.2.2009

Pyynnöstä todistan, että sitoudun pitämään salassa kaikki tiedot ja henkilöiden nimet, jotka ovat esiintyneet Silpa Pöntisen tekemissä teemahaastatteluissa ja jotka olen litteroinut kevään 2009 aikana.

Paikkakunnan nimi 6.2.2009

Litteroijan allekirjoitus

